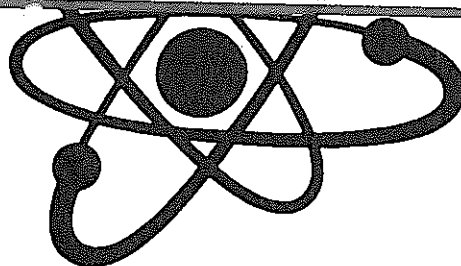


平成7年度 動燃の特許・実用新案一覧

(出願公開・登録)

技術資料		
開示区分	レポート No.	受領日
T	N1440 96-015	1997.4.4
<p>この資料は技術管理室保存資料です 閲覧には技術資料閲覧票が必要です 動力炉・核燃料開発事業団 技術協力部技術管理室</p>		



1996年10月

動力炉・核燃料開発事業団

複製又はこの資料の入手については、下記にお問い合わせ下さい。

〒107 東京都港区赤坂1-9-13

動力炉・核燃料開発事業団

技術協力部 技術管理室

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to : Technical
Evaluation and Patent Office Power Reactor and Nuclear Fuel Development
Corporation 9-13, 1-chome, Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107, Japan

© 動力炉・核燃料開発事業団 (Power Reactor and Nuclear Fuel Development
Corporation) 1996

この小冊子は再生紙を使用しております。

はじめに

動力炉・核燃料開発事業団（動燃事業団）は新型動力炉及び核燃料サイクルに関する研究開発をプロジェクトとして推進し、その成果を民間に引継ぎ、発展・実用化を期すという役割を担っております。また、これらの開発の過程で取得した工業所有権については動燃事業団の公開資料である「動燃技報」に特許等の名称、登録年月日等を記載して公表しております。

この小冊子は一般産業分野での利用普及に資するため、①動燃事業団が国内出願し平成7年度に出願公開されたものの名称と ②動燃事業団が平成7年度において、権利を取得した（権利承継も含む）特許権、実用新案権の名称及び要約^{*}を掲載し紹介するものであります。内訳（件数）は以下のとおりです。

	件数
I 出願公開（特 許）	68
II 出願公開（実用新案）	7
III 登 録（特 許）	123
IV 登 録（実用新案）	25
	<hr/> 合計 223

工業所有権に関する問い合わせについては動燃事業団 技術協力部技術管理室（03-3586-3311 技術管理室）まで、連絡をお願いします。

※〔要約〕は、(株)日本特許情報機構が作成した公開特許出願抄録の一部を引用した。

目 次

I. 出願公開（特 許）	1頁～4頁
II. 出願公開（実用新案）	5頁
III. 登 録（特 許）	6頁～21頁
IV. 登 録（実用新案）	22頁～25頁

個人著者名

→ 団体著者名として扱う

I 出願公開 (特許)

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年 月 日	公開番号 年 月 日	出 願 人
1	D-2046	イオン交換カラムの流量調整方法	03-166688 03.07.08	07-092150 07.04.07	動燃事業団
2	D-2208	水圧式パッカー及びその拡張・収縮方法	05-040084 05.03.01	07-091165 07.04.04	動燃事業団・大成基礎設計(株)
3	D-2254	高周波伝送素子	05-275019 05.10.06	07-106808 07.04.21	動燃事業団・三菱重工業(株)
4	D-2255	超長寿命高速炉用炉心	05-275018 05.10.06	07-104084 07.04.21	動燃事業団
5	D-2256	マイナーアクチニド核種の消滅処理方法	05-275017 05.10.06	07-104097 07.04.21	動燃事業団
6	D-2257	重量機器用の上下免震装置	05-276193 05.10.07	07-103285 07.04.18	動燃事業団
7	D-2258	燃料集合体用グリッパー	05-248060 05.10.04	07-104094 07.04.21	動燃事業団
8	D-2260	導体接続部の異常検出装置	05-261970 05.10.20	07-113833 07.05.02	動燃事業団
9	D-2263	ガラスレベル検出方法	05-276289 05.11.05	07-128112 07.05.19	動燃事業団・日本電気硝子(株)
10	D-2264	オフガス中放射性ヨウ素の連続測定方法	05-308687 05.11.15	07-140251 07.06.02	動燃事業団
11	D-2265	ガラス溶融炉の監視装置	05-285269 05.11.15	07-140298 07.06.02	動燃事業団 石川島播磨重工業(株)
12	D-2267	高速炉炉心	05-311190 05.11.17	07-140286 07.06.02	動燃事業団
13	D-2268	粉体充填機	05-286533 05.11.16	07-137701 07.05.30	動燃事業団 東洋エンジニアリング(株)
14	D-2269	浮上溶解装置	05-288865 05.11.18	07-142162 07.06.02	動燃事業団・富士電機(株)
15	D-2272	オフガス中放射性ヨウ素の測定方法及び装置	05-318941 05.11.25	07-146398 07.06.06	動燃事業団
16	D-2275	放射性物質取扱施設用シール構造	05-306667 05.12.07	07-159594 07.06.23	動燃事業団
17	D-2278	微圧変動測定装置	05-311526 05.12.13	07-159261 07.06.23	動燃事業団
18	D-2279	放射性物質取扱設備のオゾン消去方法	05-343105 05.12.15	07-163842 07.06.27	動燃事業団
19	D-2280	液滴受け容器	05-346346 05.12.22	07-181287 07.07.21	動燃事業団
20	D-2281	混合粉碎装置	05-334289 05.12.28	07-185376 07.07.25	動燃事業団・(株)クボタ

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年 月 日	公開番号 年 月 日	出 願 人
21	D-2282	同位体窒素を含有する窒化物及びその製造方法	05-334142 05.12.28	07-187619 07.07.25	動燃事業団 東洋アルミニウム(株)
22	D-2283	核燃料再処理プロセスに用いられる抽出溶媒の希釈剤	06-001347 06.01.11	07-207249 07.08.08	動燃事業団
23	D-2284	放射性物質取扱施設の廃水処理装置	05-347159 05.12.27	07-191190 07.07.28	動燃事業団・栗田工業(株)
24	D-2285	配管支持装置	05-337257 05.12.28	07-190255 07.07.28	動燃事業団・(株)東芝
25	D-2286	配管用熱膨張吸収構造	05-320094 05.12.20	07-174887 07.07.14	動燃事業団
26	D-2287	原子炉用制御フロート装置	06-004487 06.01.20	07-209468 07.08.11	動燃事業団
27	D-2288	被覆核燃料粒子	06-009700 06.01.31	07-218674 07.08.18	動燃事業団
28	D-2289	高速炉の高温待機運転装置	06-026319 06.01.28	07-218680 07.08.15	動燃事業団
29	D-2290	ドライアイスプラスト用除染フード装置	06-013794 06.02.07	07-218693 07.08.18	動燃事業団
30	D-2325	貴金属の溶解方法	06-018389 06.02.15	07-224333 07.08.22	動燃事業団 日本天然瓦斯興業(株)
31	D-2326	クレーンフック回転防止機構	06-044981 06.02.18	07-228468 07.08.29	動燃事業団
32	D-2327	核融合を利用した放射性廃棄物の消滅処理方法	06-029210 06.02.28	07-239397 07.09.12	動燃事業団 米国ブルックヘブン国立研究所
33	D-2328	磁気クロマトグラフィー法による群分離方法	06-051305 06.02.24	07-232097 07.09.05	動燃事業団
34	D-2329	多重パネルを有するグローブボックス	06-056696 06.03.01	07-237175 07.09.12	動燃事業団・木村化工機(株)
35	D-2330	高温強度に優れた高N I オーステナイト鋼	06-039391 06.03.10	07-252599 07.10.03	動燃事業団・豊橋技術科学大学
36	D-2331	フランジ型遠隔配管継手	06-037013 06.03.08	07-243565 07.09.19	動燃事業団
37	D-2332	遠隔操作用脱着コネクタ	06-036673 06.03.08	07-243572 07.09.19	動燃事業団
38	D-2333	水溶液に含まれるストロンチウムの選択的抽出剤	06-040231 06.03.11	07-246303 07.09.26	動燃事業団
39	D-2334	ネプツニウムとプルトニウムの共抽出方法	06-039550 06.03.10	07-246301 07.09.26	動燃事業団
40	D-2335	ネプツニウムとプルトニウムの分離方法	06-039551 06.03.10	07-246302 07.09.26	動燃事業団

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	公 開 番 号 年 月 日	出 願 人
41	D-2336	自動蒸発乾固装置	06-072518 06.03.17	07-260645 07.10.13	動燃事業団
42	D-2337	ガラス溶融炉の流下ノズル閉塞防止ブロック	06-072519 06.03.17	07-257931 07.10.09	動燃事業団
43	D-2338	ウラン、プルトニウム及びネプツニウムの共抽出方法	06-066206 06.04.04	07-280985 07.10.27	動燃事業団
44	D-2339	ガラス溶融炉	06-067488 06.04.05	07-277739 07.10.24	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
45	D-2340	ガラス溶融炉	06-067489 06.04.05	07-280996 07.10.27	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
46	D-2341	ガラス溶融炉	06-067492 06.04.05	07-280997 07.10.27	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
47	D-2342	ガラス素材の供給方法及び供給設備	06-067490 06.04.05	07-280994 07.10.27	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
48	D-2343	ガラス素材の供給方法及び供給設備	06-067491 06.04.05	07-280995 07.10.27	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
49	D-2344	速度分布を有するベルトコンベア装置	06-078681 06.04.18	07-285632 07.10.31	動燃事業団
50	D-2345	ヨウ素イオン吸着材	06-062106 06.03.07	07-241460 07.09.19	動燃事業団・(財)産業創造研究所
51	D-2346	直方体ブロックの嵌め合わせ構造	06-084380 06.04.22	07-292800 07.11.07	動燃事業団
52	D-2347	フォールトツリーの展開方法	06-107937 06.04.22	07-295854 07.11.10	動燃事業団
53	D-2349	高速炉用燃料集合体	06-121885 06.05.11	07-306283 07.11.21	動燃事業団
54	D-2350	原子炉内燃料集合体の接触式変位測定機構	06-121886 06.05.11	07-306294 07.11.21	動燃事業団
55	D-2353	炉内検査装置	06-125269 06.06.07	07-333155 07.12.22	動燃事業団 川崎重工業㈱
56	D-2357	ビームチョップ装置	06-142098 06.06.24	08-008632 08.01.12	動燃事業団
57	D-2358	ブレーキ盤付スウィング型逆止弁	06-144827 06.06.27	08-014423 08.01.16	動燃事業団
58	D-2360	原子炉内燃料集合体の非接触式変位測定機構	06-183915 06.07.13	08-002577 08.02.02	動燃事業団
59	D-2362	核燃料の溶解方法	06-166712 06.07.19	08-029587 08.02.02	動燃事業団
60	D-2363	パラジウムの溶解方法	06-166714 06.07.19	07-027526 08.01.30	動燃事業団

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	公 開 番 号 年 月 日	出 願 人
61	D-2364	使用済イオン交換樹脂からの放射性核種の分離方法	06-199126 06.08.01	08-043595 08.02.16	動燃事業団
62	D-2365	グローブボックス用グローブポート遮蔽体	06-187337 06.08.09	08-050197 08.02.20	動燃事業団
63	D-2366	グリッパ回転式燃料取扱機	06-221136 06.08.23	08-062381 08.03.08	動燃事業団
64	D-2367	上鏡蓋型原子炉容器	06-221135 06.08.23	08-062371 08.03.08	動燃事業団
65	D-2368	原子炉の新燃料取扱設備	06-199135 06.08.24	08-062380 08.03.08	動燃事業団・富士電機㈱
66	D-2369	高速増殖炉酸化燃料用被覆管	06-205629 06.08.30	08-068885 08.03.12	動燃事業団・(株)神戸製鋼所
67	D-2370	プラントの保全支援装置	06-209902 06.09.02	07-077211 08.03.22	動燃事業団
68	D-2371	核燃料ペレットの密度制御方法	06-214800 06.09.08	08-075896 08.03.22	動燃事業団

II 出願公開 (実用新案)

番号	管理番号	考案の名称	出願番号 年 月 日	公開番号 年 月 日	出 願 人
1	D-2252	防護マスク着用脱式拡声装置	05-053443 05.09.07	07-020790 07.04.11	動燃事業団
2	D-2259	保護カプセルを用いた高温等方圧加圧装置	05-055072 05.10.12	07-026800 07.05.18	動燃事業団
3	D-2261	フロッグマン設備用セルフランジカバー	05-055628 05.10.14	07-026799 07.05.19	動燃事業団
4	D-2262	軽脱装型加圧服	05-055629 05.10.14	07-026798 07.05.19	動燃事業団
5	D-2266	ガラス溶融炉内視窓	05-061690 05.11.16	07-032600 07.06.16	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
6	D-2270	マイクロ波による放射性廃液の乾燥・溶融固化装置における粉塵除去装置	05-062634 05.11.22	07-032599 07.06.16	動燃事業団
7	D-2271	フロッグマンスーツへのエア供給用ホースの保護カバー	05-063459 05.11.26	07-034400 07.06.23	動燃事業団

III 登録（特許）

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
1	D-1544	破断検出器付ベンド管	62-159636 62.06.29	1799837 05.11.12	動燃事業団 ㈱大洋バルブ製作所
		〔要約〕 粉粒体を空気流により移送するベンド管の外周に被覆カバーを設け、このカバーにベンド管破断時のカバー内圧力変化を検出する圧力スイッチを取付けることにより、ベンド管破断時に粉粒体の管外への流出を防止し、移送作業を安全にする。			
2	D-1545	多機能クランプ	62-159635 62.06.29	1842819 06.05.12	動燃事業団 ㈱大洋バルブ製作所
		〔要約〕 一つの装置で蓋体とフランジとの締付け作業と、蓋体の取り付け取り外し作業とを行うことができるように構成して、作業効率の向上を図る。			
3	D-1323	分離栓	60-237387 60.10.25	1854928 06.07.07	動燃事業団 ㈱日立製作所
		〔要約〕 分離前には気密性を保持しながら閉鎖し、分離・接続するときには気密ボックス内のハンドルにより着脱自在にできる様にして、気密を保持したり、分離したりする操作を容易にする。			
4	D-1573	長寿命ウラニル・イオン選択性電極	62-284811 62.11.10	1882328 06.11.10	動燃事業団 住友化学工業㈱
		〔要約〕 感応膜に接触する内部液として、塩化カリウムとウラニル・イオンを共存させることにより、再現性、正確度及び耐久性に優れた長寿命ウラニル・イオン選択性電極を得る。			
5	D-1758	異材継手の製造方法	63-306420 63.12.02	1882563 06.11.10	動燃事業団 住友金属工業㈱
		〔要約〕 内層材と外層材との間にタンタル層を介在させ、特定温度で加熱し、外径の絞り圧延を特定の減面率で棒状のクラッド材とすることにより、接合強度、耐久性に優れた異材継手を得る。			
6	D-1600	サンプリングベンチのジャグガイド	63-008181 63.01.18	1895638 06.12.26	動燃事業団 千代田化工建設㈱
		〔要約〕 ジャグガイドを、トング爪先により積極的に回転させて、トング爪先と干渉しない範囲で回転させて、ジャグガイドとトング爪先との衝突を防ぐ。			
7	D-1601	サンプリングベンチ用トンクの自動化装置	63-008180 63.01.18	1895637 06.12.26	動燃事業団 千代田化工建設㈱
		〔要約〕 ボールソケットに近接した位置を支持して上下左右に移動する誘導板を設けることにより、自動化を可能にする。			
8	D-1594	溶接用配管のシールガス注入方法	62-304872 62.12.02	1901472 07.01.27	動燃事業団 三菱電機㈱
		〔要約〕 配管の被溶接部の隙間を利用して配管内部に不活性ガスを注入することにより、不活性ガスの注入量を節減し、作業効率の向上を図る。			

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
9	D-1204	放射性廃棄物の固化方法	60-035177 60.02.22	1903565 07.02.08	動燃事業団・住友化学工業(株) (株)住化分析センター
〔要約〕 ポリオール成分としてポリオキシプロピレンエーテルポリオール，ポリブタジエンポリオールからなる混合物を用い，ヒマシ油を加えることにより，放射性廃棄物固化物の機械的強度を改善する。					
10	D-1729	繊維電極の装着方法	63-240844 63.09.28	1904133 07.02.08	動燃事業団 (株)東芝
〔要約〕 繊維電極の繊維束の端部を線材で縛り込んで電極室に挿入すべき穴径より細い剛体状に形成することにより，繊維電極を電極室に容易に装着でき，芯棒の占めていた空間を繊維電極に置換可能にする。					
11	D-1288	放射性廃棄物焼却設備	60-205201 60.09.19	1906695 07.02.24	動燃事業団 新菱冷熱工業(株)
〔要約〕 ベルヌーイの原理により負圧が発生する負圧発生装置を設け，その負圧発生装置に焼却設備本体排気系と建家排気系とを接続することにより，ランニングコストや保守作業量を低減する。					
12	D-1373	放射性廃シリカゲルの固化処理法	61-087524 61.04.16	1908169 07.02.24	動燃事業団 三井石油化学工業(株)
〔要約〕 炭素数8～14の脂肪族炭化水素溶媒を15～50重量%含有する放射性廃シリカゲルをエポキシ固化するに際し，固化用樹脂として特定のエポキシ樹脂を使用する様にして，放射性廃棄物含量の高い固化体を得ることを可能にする。					
13	D-2312	燃料交換装置	60-138244 60.06.25	1908113 07.02.24	動燃事業団 (株)東芝
〔要約〕 グリッパガイドの内側にグリッパの昇降動作をガイドするガイドレールを対向配置することにより，燃料交換を安全に行なう。					
14	D-1203	破過検出装置	59-249614 59.11.28	1913418 07.03.09	動燃事業団 (株)日立製作所
〔要約〕 充填剤を内包する装置の下流側に小型の容器を設け，ここに同一の充填剤を内蔵させることにより，小型容器が内蔵している充填剤の吸着量を測定して装置本体の充填剤の劣化を正確に推測する。					
15	D-1421	伝熱管保護スリーブ	61-181766 61.08.01	1909502 07.03.09	動燃事業団
〔要約〕 水漏洩発生時の高温腐食性反応生成物ジェットを拡散させて弱めることにより，隣接伝熱管の2次的な損耗を抑止し，プラント保護操作に必要な時間的余裕を得るようにする。					
16	D-1657	制御棒保持機構用の自己作動型電磁石	63-119013 63.05.16	1912098 07.03.09	動燃事業団
〔要約〕 一方の鉄芯の一部が他方の鉄芯に対して制御棒軸方向に移動可能とし，両吸着部で鉄芯同士同時に接触させることにより，本来有する磁氣的吸引能力の再現性の発揮を可能とする。					

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
17	D-1706	熱交換器の流路制御機構	63-200095 63.08.12	1911020 07.03.09	動燃事業団
		〔要約〕 内ケーシングの支持構造物にドレン孔を形成し、該ドレン孔を開閉する温度作動型弁を設けることにより、運転中は伝熱効率の向上を図り、運転を停止して冷却材をドレンする際には残留冷却材の低減を図る。			
18	D-1715	炉心構成要素の回転機構	63-219518 63.09.01	1912108 07.03.09	動燃事業団
		〔要約〕 グリッパの外周面とグリッパガイドの内周面に形成した2種の歯形に、突起が相対的に軸方向に運動した時、円周の一方に回転を生ずる傾斜と位相差を設けることにより、簡便な回転を可能とする。			
19	D-1719	原子炉用燃料集合体	63-220090 63.09.02	1912508 07.03.09	動燃事業団
		〔要約〕 核燃料棒のうちの複数本を、バーナブルポイズン入り濃縮ウラン及びプルトニウム-ウラン酸化物燃料棒として混入配置することにより、初期の余剰反応度及び出力キーピングの抑制を図る。			
20	D-1725	レーザー光による同位体分離及び気相物質合成法	63-235644 63.09.20	1909565 07.03.09	動燃事業団
		〔要約〕 同位体選択性が高く、大きな分離係数が得られるレーザー同位体分離法と、レーザーの光を熱またはエネルギー源として利用する物質合成法を組み合わせ、任意の同位体組成の化合物の連続的製造を図る。			
21	D-1816	排ガス冷却装置の制御方法及びその装置	01-051296 01.03.02	1912114 07.03.09	動燃事業団
		〔要約〕 排ガス温度を排ガス中成分の凝縮、析出温度以上で排ガス成分中の低融点物質の溶融温度以下に保つことにより、配管の閉塞、腐食の発生を防止し装置の長期間連続運転を可能にする。			
22	D-1843	ペリスコープの放射能汚染防護装置及びその着脱方法	01-085791 01.04.06	1910060 07.03.09	動燃事業団 千代田化工建設(株)
		〔要約〕 放射線遮蔽壁に設けられた貫通口に固着したスリーブ内に、ペリスコープを収納し袋状で伸縮自在な放射状汚染防護物体を嵌着することにより、着脱を容易にし安全確実な取付け、交換を可能にする。			
23	D-1853	遠心抽出器用分離ロータ	01-120863 01.05.15	1912520 07.03.09	動燃事業団
		〔要約〕 ロータ低部の間にインペラーが回転できる攪拌領域を形成するとともに、インペラーの羽根形状をケーシング底部の傾斜面に適合した形状とすることにより、小型、軽量化を図る。			
24	D-1314	ナトリウム付着機器の洗浄方法および装置	60-248388 60.11.06	1916250 07.03.23	動燃事業団 常陽産業(株)
		〔要約〕 加熱した不活性ガスとスチームとを混合した高温の混合ガスを噴出ノズルより噴出させることにより、スチーム量が少なくても噴出圧力が低下せず、温度降下によっても液化しないようにする。			

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年 月 日	登録番号 年 月 日	出願人
25	D-1330	密封容器リップシールの交換装置	60-282386 60.12.16	1916255 07.03.23	動燃事業団
〔要約〕 外周面に環径を変化しうる環状気密パッキンを巻設した内蓋と、脱着掛具、蓋部材、案内用円筒工具及び環状気密パッキン操作用レンチからなる交換治具とを備えることにより、リップシールを安全かつ作業性良く行なう。					
26	D-1436 *	ワイヤスペーサ型燃料集合体の製造方法	61-284639 61.11.29	1914126 07.03.23	動燃事業団
〔要約〕 燃料要素束内部の自由間隙と燃料要素のたわみ易さとの2次元座標上での燃料要素の擦り痕発生の有無を整理して無発生の領域を求めることにより、燃料要素の擦り痕の発生を防止し健全性を確保する。					
27	D-1631	自己作動型制御棒駆動機構	63-065096 63.03.18	1914141 07.03.23	動燃事業団
〔要約〕 電磁石のコイルが遮蔽プラグの上方に設置され、駆動軸の下端に磁性吸着部を設けることにより、コイルの周囲温度を低くし、外部から操作力に依存せずに原子炉を安全に停止する。					
28	D-1759	燃料集合体	63-307408 63.12.05	1916303 07.03.23	動燃事業団
〔要約〕 燃料集合体の組棒を、上組棒と組棒スリットの一部を構成する溝を上端面に設けた下組棒とを接合して形成することにより、燃料棒組立時の時間短縮及び燃料棒を切断しないで取出すことを可能とする。					
29	D-1769	溶接割れ試料の製造方法	63-329684 63.12.27	1914152 07.03.23	動燃事業団
〔要約〕 クサビを介した溶接母材のルート間隔を、硫黄を添加した溶添加材を使用して溶接することにより、標準試料となる溶接割れ試料の製造を図る。					
30	D-1815	放射性廃棄物の消滅処理装置及び消滅処理方法	01-050815 01.03.02	1916308 07.03.23	動燃事業団
〔要約〕 放射性廃棄物にγ線を照射する位置に電子線型加速器を配設することにより、放射性廃棄物の消滅処理量とエネルギー効率を向上させる。					
31	D-1352 *	ウランおよびフッ素含有廃水の処理方法	61-033588 61.02.18	1920934 07.04.07	動燃事業団 ユニチカ㈱
〔要約〕 中和沈澱工程と樹脂による吸着工程を組合せ、その廃液を中和沈澱工程に戻す様にし、効果的なウランとフッ素の除去を可能とする。					
32	D-1374	放射性廃シリカゲルの固化処理方法	61-087525 61.04.16	1918002 07.04.07	動燃事業団 三井石油化学工業㈱
〔要約〕 炭素数8～14の脂肪族炭化水素を30～50重量%含有する放射性廃シリカゲルをエポキシ固化するに際し、固化用樹脂として特定のエポキシ樹脂を使用する様にして、放射性廃棄物含量の高い固化体を得ることを可能にする。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
33	D-1454 *	放射性廃液の処理方法	62-031101 62.02.13	1920968 07.04.07	動燃事業団
〔要約〕 ナトリウム化合物を含む放射性廃液を加熱し、アルコールと反応させてナトリウムアルコールを作り、さらにこれを分解することにより、放射性廃液に含まれているナトリウム分を分離回収する。					
34	D-1517 *	放射性廃液の処理方法	62-152378 62.06.18	1920978 07.04.07	動燃事業団
〔要約〕 ナトリウム化合物を含む放射性廃液を加熱蒸発して乾燥体にしたものを、更に加熱してナトリウム化合物を分解除去し、放射性固体残渣を得ることにより、最終処分体の大幅な減容化を可能にする。					
35	D-1560 *	放射性廃棄物の加熱分解処理装置	62-231857 62.09.16	1920984 07.04.07	動燃事業団
〔要約〕 溶融体を直接通電ジュール加熱して、含まれているナトリウム化合物を分解気化して除去することにより、安定な放射性固体を残渣として回収する。					
36	D-1748	光軸調整装置及び光軸調整方法	63-287077 63.11.14	1921018 07.04.07	動燃事業団
〔要約〕 反射平面が相等しい2光透過平面によって囲まれた二等辺三角形断面を有する台柱状反射具とその反射平面で反射する光が通過する開口を有する衝立板とを設け、滴下液滴を検出する角度を素人でも簡単に正確に設定可能とする。					
37	D-1771	原子炉燃料の超音波加工方法	63-330815 63.12.28	1921024 07.04.07	動燃事業団
〔要約〕 水分及び酸素濃度が夫々 200重量ppm 以下の高純度の不活性ガスもしくは窒素ガス雰囲気中において燃料を乾式加工することにより、加工時に被加工物の劣化を防止可能にする。					
38	D-1824	二重管型ヒートパイプ式熱交換器	01-053323 01.03.06	1918241 07.04.07	動燃事業団 (株)フジクラ
〔要約〕 内管を挿通した外管が、その内部に封入された作動流体が突沸を起し得る深さを確保できる角度で、かつ作動流体がヒートパイプ内の最上部まで到達できる高さとなる所定の角度で高温流体中に設置されることにより、ドライアウトを防止して熱交換効率を向上する。					
39	D-1496 *	粉末粉碎・混合機における粉末取り出し機構	62-125329 62.05.21	1924021 07.04.25	動燃事業団
〔要約〕 センターキャップを介してばね手段に抗して蓋を押し込んだ時に立ち上がり部の段部と係合し押し込んだ位置に蓋を保持し、蓋とポット開口部間に間隙を形成するための固定手段を設けることにより、この間隙から粉末のみ排出可能とする。					
40	D-1537 *	溶融槽が分割された高放射性廃棄物ガラス固化用電気溶融炉	62-207570 62.08.21	1923128 07.04.25	動燃事業団
〔要約〕 溶融炉を非導電性の耐久物で仕切るように分割した構造とすることにより、溶融炉の小型化、信頼性の向上、使用寿命の延長、並びに保守性の向上を図る。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
41	D-1681 *	低水圧制御水理試験法	63-142399 63.06.09	1923143 07.04.25	動燃事業団 大成基礎設計(株)
〔要約〕 ストレーナの上下にパッカーを配置した測定管内に、先端に水圧計を設けたインナーパッカーを管内に挿入し、管内の圧力を上昇させてその圧力の変化を検出することにより、難透水性の係数を測る。					
42	D-1860	核燃料棒の充填装置	01-147479 01.06.09	1923170 07.04.25	動燃事業団
〔要約〕 ベレット供給手段、整列ベレット受け手段、充填用ベレット受け手段及び充填手段を備えることにより、作業員の被曝防止を図る。					
43	D-1430 *	液体-固体系内の超音波可視化方法及び装置	61-239689 61.10.08	1929361 07.05.12	動燃事業団
〔要約〕 液体-固体系内に放射した超音波の音場に偏光光を照射し、液体の屈折率及び固体の複屈折性による偏光光を検出することにより、液体中と固体中の超音波パルスを同時に可視化する。					
44	D-1521	自己作動型炉停止装置	62-169450 62.07.07	1929377 07.05.12	動燃事業団
〔要約〕 炉内圧力の異常上昇時における圧力放出手段の圧力放出によって生ずる圧力変化を検出して、駆動延長軸の保持を解除し、制御棒を炉心領域に落下させることにより、安全・確実に原子炉を停止させる。					
45	D-1554	高転換重水炉	62-247701 62.09.30	1930246 07.05.12	動燃事業団
〔要約〕 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料を使用した燃料棒を、通常の軽水炉と同等のピッチで正方格子状に配列し、減速材として重水を用いることにより、高転換比を達成する。					
46	D-1617	乾式造粒装置	63-028822 63.02.12	1931379 07.05.12	動燃事業団
〔要約〕 圧縮ロールのギャップをギャップ検出器により検出し、その出力により粉末の供給量を制御することにより、造粒圧を精度よく一定に制御可能にする。					
47	D-1677	角変位型伸縮管継手	63-158121 63.06.28	1931385 07.05.12	動燃事業団
〔要約〕 伸縮管継手の軸方向に並列に、緩やかな変位を吸収し、且つ急激な変位に対しては剛体として作用する防振器を設けることにより、伸縮部の繰返し変形および継手の前後部の衝突を防止する。					
48	D-1646	商用周波数信号を利用した地下探査法及び装置	63-094875 63.04.18	1932346 07.05.26	動燃事業団 三井金属資源開発(株)
〔要約〕 送電線から放射される一次電磁場、一次電磁場により地中に誘起される電流により生ずる二次電磁場の和の電場成分と磁場成分との比から地下比抵抗を求めることにより、簡便に精度よく測定する。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年 月 日	登録番号 年 月 日	出願人
49	D-1647	地下比抵抗探査におけるデータ処理方法 および装置	63-094876 63.04.18	1932347 07.05.26	動燃事業団 三井金属資源開発㈱
50	D-1753	プラントの異常診断方式	63-288024 63.11.15	1932369 07.05.26	動燃事業団
51	D-1502	マイクロ波加熱・粉碎装置	62-120633 62.05.18	1936837 07.06.09	動燃事業団
52	D-0995	ウラン濃縮測定法及び測定装置	58-013782 58.02.01	1942806 07.06.23	動燃事業団 三菱マテリアル㈱
53	D-1345	液体ナトリウムの浸漬型純化装置	61-013715 61.01.27	1944131 07.06.23	動燃事業団
54	D-1515	横放電動起型複合金属塩蒸気レーザ	62-150488 62.06.17	1943778 07.06.23	動燃事業団
55	D-1589	アルカリ金属酸化物エアロゾル発生装置	62-327812 62.12.24	1940937 07.06.23	動燃事業団
56	D-1623	炉内観察装置	63-035588 63.02.18	1943817 07.06.23	動燃事業団

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
57	D-1625	使用済核燃料の連続溶解装置	63-036603 63.02.19	1944603 07.06.23	動燃事業団
〔要約〕 溶解槽内に使用済核燃料切断小片の輸送用トラックを多段に形成した2つのトラフを浸漬し、トラックに沿って交互に移し替えるようにして、使用済核燃料切断小片を溶解液中で移送して連続溶解する。					
58	D-1629	コンクリート構造物	63-048702 63.03.03	1944165 07.06.23	動燃事業団
〔要約〕 アルミナ、炭化珪素などで内張りされた非金属耐火材から成形された定形物により断熱空気層を形成することにより、内張りの厚みを薄くし、建設コストの低減を図る。					
59	D-1872	レーザー同位体分離における反応装置	01-207127 01.08.10	1940964 07.06.23	動燃事業団
〔要約〕 光導入窓と対向して集光器を配置し、光導入窓、光出射窓における光強度は弱く、真空チャンバの反応領域での光強度を強くする様にレーザー光を集光して、窓材の破壊を防ぎつつ効率的反応を生じさせる。					
60	D-1289	放射性廃液の処理装置	60-211842 60.09.25	1955382 07.07.28	動燃事業団 日立造船㈱
〔要約〕 放射性物質を含む酸性溶液をアルカリ性溶液により中和し、次にこの中和廃液を凍結させた後、真空乾燥を行うことにより、濃縮処理を凍結状態で行い、高い除染係数を得る。					
61	D-1432	原子炉用燃料交換装置	61-265561 61.11.10	1954337 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 錘付きグリップを有するホールドダウンチューブを原子炉容器の上部内周面に設けた無端レール上の2個の滑車間に懸垂保持することにより、原子炉容器の蓋を回転プラグ構造とせず単なる固定の蓋とし蓋を開けずに燃料を交換する。					
62	D-1626	使用済核燃料の連続溶解装置	63-041438 63.02.24	1954387 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 中空の螺旋状容器内に装荷された核燃料を螺旋状容器を外部から回転して螺旋状容器の底を順次連続的に移動させることにより、不溶性の燃料被覆材等の洗浄および排出まで確実な移送を保持しながら連続化を行う。					
63	D-1649	セル内への器材の搬入および搬出方法	63-099765 63.04.22	1954395 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 熱融着性フィルムからなる有底筒状バッグを設けることにより、セル内の汚染雰囲気や汚染物質に器材が直接触れることなく、器材を汚染させずに搬入、搬出を可能にする。					
64	D-1817	使用済燃料輸送容器	01-050630 01.03.02	1952785 07.07.28	動燃事業団 日立造船㈱
〔要約〕 収容室を密封するプラグを設け放射線および放射性物質を十分に遮蔽することにより、乾式で密封作業および気密検査の実施を可能にする。					

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
65	D-1840	貯蔵容器におけるリップシールの交換方法	01-085999 01.04.05	1954414 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 貯蔵容器の開口部に仮蓋材を取付け且つ乾燥後に剝離可能な塗料で貯蔵容器の開口部内面等を破覆することにより、内面汚染部分を解放させないようにして、安全性を高め作業能率の向上を図る。					
66	D-1841	貯蔵容器におけるリップシールの交換方法	01-086000 01.04.05	1954415 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 シール付仮蓋を構成する下部仮蓋の外周に設けたシール材で貯蔵容器の開口部を閉塞した状態でリップシール交換のためにリング部材を上部仮蓋と共に切離すことにより、安全性を高め作業能率の向上を図る。					
67	D-1858	核燃料航空輸送容器	01-138504 01.06.01	1954419 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 外部容器と内部容器との間の円筒状をなす木製の衝撃吸収材充填層に前記内部容器と対峙する中間位置に仕切用円筒を同心状に配設することにより、衝撃エネルギーを効率的に吸収する。					
68	D-1877	溶接開始時のガスシールド状態の判定方法	01-168169 01.06.29	1952959 07.07.28	動燃事業団 石川島播磨重工業(株)
〔要約〕 シールド不良状態で発生するアーク電圧の変化を検出しながら正常なシールド状態であることを示す所定のアーク電圧になったことを確認し、この後シールドガス溶接を開始することにより、溶接品質の向上を可能にする。					
69	D-1891	排ガス冷却装置の排ガス配管	01-290471 01.11.08	1953706 07.07.28	動燃事業団
〔要約〕 外管に冷却ガス入口管を接続するとともに、外管と内管との管の空間と排ガス流通管の外側空間とを連通することにより、冷却ガス供給設備の簡易化省力化、及び熱負荷の軽減を図る。					
70	D-1003	超音波流量計	58-040147 58.03.11	1960149 07.08.10	動燃事業団
〔要約〕 受信した各超音波信号を波高自動調整器を通してほぼ一定波高としてから波高弁別器に供給することにより、流体の状態の如何に係わらず、精度よく無調整で長期間に亘る連続自動測定を行なえるようにする。					
71	D-2324	大型機器取合い構造	01-152370 01.06.16	1961740 07.08.25	(株)日立製作所 動燃事業団
〔要約〕 一方のサポート部に凹型平板の調整用座を取付けて取合部のすきま設定を凹型部内面を加工して行い、凹形部外面で他方のサポート部との摺動を行わせることにより、大型機器を据付けた後に、機器取合い部の調整用座を取付可能とする。					
72	D-1509 *	スイング移動式配管群自動検査装置	62-146437 62.06.12	1969099 07.09.18	動燃事業団 (株)スギノマシン
〔要約〕 移動時、一方のクランプ装置をクランプ状態にし、他方のクランプ装置のクランプ解除後装置を検査対象配管外にリフトアップする様にして、検査範囲の拡大を図る。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
73	D-1931 *	高放射性廃棄物の処理方法	02-065403 02.03.15	1970182 07.09.18	動燃事業団
	〔要約〕 高放射性廃棄物の仮焼体の加熱溶融処理に際し、ホウ素またはホウ素化合物を適量添加することにより、二次廃棄物を多量に発生させることなく白金族元素を容易に回収し、高減容固化する。				
74	D-1697	溶媒精製方法	63-190042 63.07.29	1974971 07.09.27	動燃事業団
	〔要約〕 低温真空蒸留法により、水、硝酸、n-ドデカンを含む凝縮液とリン酸トリ-n-ブチル（TBP）等の残留物とに分離することにより、ナトリウムを含む廃液の発生量を減らす。				
75	D-1720 *	使用済溶媒の処理法	63-222100 63.09.05	1974992 07.09.27	動燃事業団
	〔要約〕 使用済洗浄用溶媒を特定方法で処理して所要物質の除去等を行うことにより、安定性高く、容易に防染効率高く有機溶媒の再生と放射性廃液の減容処理をする。				
76	D-1722 *	凍結真空乾燥法による放射性ヨウ素の回収及び貯蔵方法	63-240069 63.09.26	1975007 07.09.27	動燃事業団
	〔要約〕 放射性ヨウ素を含む液を凍結真空乾燥法により濃縮し、ヨウ素化合物として固化回収することにより、半減期の長い ¹²⁹ Iの放射性ヨウ素の環境への放出防止を図る。				
77	D-2026	放射線遮蔽装置	03-034655 03.02.28	1971296 07.09.27	動燃事業団 日揮㈱
	〔要約〕 高圧空気の使用に伴う危険を解消し、ホースのハンドリング性を高める。				
78	D-1498	流動床システム	62-125331 62.05.21	1977282 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 回収ウラン脱硝用流動床の前段階のプロセスとしてマイクロ波加熱装置を追加設置し、流動床を焙焼、還元用に転用することにより、ペレットとして製造可能な粉末にする。				
79	D-1549 *	高速増殖炉用炉心内核計装	62-238474 62.09.22	1980201 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 制御棒集合体に中性子束測定器を設置することにより、炉心設計の大幅な変更を加えずに炉心内の中性子束変化を確実・高精度で測定可能にする。				
80	D-1738 *	廃棄物処理用溶融炉及びその加熱方法	63-265530 63.10.21	1979806 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 耐熱合金製の溶融ガラス浴壁を有する浴槽中にこの浴壁を対極とする加熱電極を配設することにより、溶融炉1基当たりの処理能力を高め、溶融炉の小型化を可能にする。				

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
81	D-1794 *	配管器具の内壁を探傷するための装置及び方法	01-020420 01.01.30	1979813 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 ビームの反射信号を伝送媒体を介して検出し、検出信号の変化から配管器具を探傷することにより、過酷な条件下での運転中の圧力管型原子炉の圧力管の内壁を探傷可能にする。				
82	D-1802 *	燃料集合体	01-028422 01.02.07	1979814 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 多数の燃料ピンを軸方向に複数段のグリッドで固定して外筒で囲み、且つ燃料ピンを複数の領域に仕切る隔壁を外筒内に設けることにより、径方向の出力分布を平坦化する。				
83	D-1867	中性子遮蔽材	01-161776 01.06.23	1979092 07.10.17	動燃事業団・木村化工機械 田岡化学工業㈱
	〔要約〕 エポキシ樹脂と、特定の組成のエチレン-ビニルアルコール共重合体粉末との混合物に、エポキシ樹脂用アミン硬化剤を添加し、硬化させて、耐熱性、成形性、機械加工性及び熱衝撃性を向上させる。				
84	D-1893	小型液体金属冷却高速炉	01-306127 01.11.24	1979826 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 燃料集合体ダクトと燃料移送ポットとの夫々の下面に冷却材流入孔を形成し、両冷却材流入孔の連通と遮断を行う開閉手段を設けることにより、安全な燃料交換作業を可能にする。				
85	D-1964 *	放射性廃棄物の消滅処理方法	02-186390 02.07.13	1979843 07.10.17	動燃事業団
	〔要約〕 化学処理した放射性廃棄物を核反応容器の熱中性子場内で複合核共鳴反応を起こさせることにより、目的の廃棄物核種だけを選択的に消滅処理できるようにする。				
86	D-1317	核燃料ペレットの充填用安定装置	60-249569 60.11.07	1981563 07.10.25	動燃事業団
	〔要約〕 内部を核燃料ペレットが通過する案内孔と、この案内孔の内壁面で一端が開いた細孔と、細孔内部と連通する吸引装置を備えることにより、充填する際の詰まりを防ぎ、充填不良品の発生をなくす。				
87	D-1516	圧力管内のクラッドの電磁的捕集方法	62-150689 62.06.17	1981612 07.10.25	動燃事業団
	〔要約〕 燃料交換機の先端外部に電磁石を、先端内部に捕集部材を装着し、重力落下するクラッドを電磁石によって吸着させて取出すことにより、クラッドを不必要に系統内部に拡散することなく捕集可能とする。				
88	D-1833	気送管内付着・滞留粉末の除去方法	01-072467 01.03.24	1983270 07.10.25	動燃事業団
	〔要約〕 管内に付着したプルトニウムなどの核燃料粉末を除去する方法に関し、気送管内にドライアイス微粒子を気送することにより、気送管の形状や長さに関係なく効果的かつ確実に付着物質の除去を行うこと。				

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
89	D-1852	タービン発電機	01-119625 01.05.12	1984944 07.10.25	動燃事業団
〔要約〕 一对の蒸気入口ノズルを強磁性体棒を貫通してケーシングの外周部に上下に設け、両蒸気入口ノズルからケーシング内に蒸気を噴出することにより、装置を小型化する。					
90	D-1871 *	レーザー同位体分離装置	01-202653 01.08.04	1984307 07.10.25	動燃事業団
〔要約〕 同一ポンピング光源からの光からの光により異なるレーザーをポンピングするとともに、レーザー光の波長を変換することにより、同位体シフトを容易に行う。					
91	D-1882	低温金蒸気レーザー装置	01-258080 01.10.03	1981507 07.10.25	動燃事業団
〔要約〕 放電によって臭化金を加熱して金原子を解離させ、放電による電子と解離した金原子との衝突によって金原子を励起させることにより、低温で発振させ、かつレーザー発振開始までの時間及び立ち下げ時間を短縮する。					
92	D-1899	ハライド銅蒸気レーザー	01-321015 01.12.13	1981510 07.10.25	動燃事業団
〔要約〕 ハライド銅を用いた銅蒸気レーザーの放電繰返し周波数を 25kHz以上にするにより、放電が安定し、高効率で高出力のビームの広がり角の小さいレーザー発振をうる。					
93	D-1575	銅蒸気レーザーの高効率化法	63-178428 63.07.18	1989209 07.11.08	動燃事業団
〔要約〕 銅蒸気レーザーの高効率励起剤としてCd原子、分子を用いることにより、銅蒸気レーザーの光パルスの立ち上がりを早くし、発振時間を伸ばして、レーザーの高効率化を図る。					
94	D-1801 *	液体金属冷却高速炉	01-028423 01.02.07	1988056 07.11.08	動燃事業団
〔要約〕 環状の径方向反射体を冷却材中に固定すると共に、上下2つの軸方向反射体を設けることにより、制御棒駆動機構及び燃料交換装置を省略する。					
95	D-1863	放射性廃油等を含む機器の解体・撤去方法	01-157511 01.06.20	1988066 07.11.08	動燃事業団
〔要約〕 ポリノルブレンからなる油凝固剤を機器内に投入して機器内の廃油及び廃溶剤を固化した後、機器を解体・撤去することにより、放射性汚染の拡大を防止し、撤去作業時間を短縮して被曝を低減する。					
96	D-1270	放射性廃棄物の溶融固化処理方法	60-176109 60.08.10	1992276 07.11.22	動燃事業団 新日本無線㈱
〔要約〕 放射性廃棄物を固化処理する物質として低融点金属もしくは金属化合物を用いることにより、比較的低い温度での加熱で安定した溶融固化体を作る。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発明の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
97	D-1485	圧力管内のクラッドの電磁的捕集方法	62-086153 62.04.08	1992294 07.11.22	動燃事業団
		〔要約〕 燃料交換機の先端部に電磁石を装着し、重力で落下してくるクラッドを電磁力で強制的に吸着させることにより、圧力管内のクラッドを不必要に拡散させることなく、能率よく捕集する。			
98	D-1777	焼結皿挟持装置	63-333097 63.12.29	1991835 07.11.22	動燃事業団 ㈱クボタ
		〔要約〕 第1、第2の指部の先端の間隔を広くなる方向に付勢する引張りばねと、引張りばねの広がり規制するカム体と、このカム体を回転させるカム駆動手段とを設けることにより、焼結皿の確実なハンドリング状態を維持できるようにする。			
99	D-1433	プラントの異常診断方法	61-278106 61.11.21	2000315 07.12.08	動燃事業団
		〔要約〕 プラント異常時に状態量をシュミレーションによって求め、これらのプラント状態量を多変量解析して得られる結合関係パターンと、時々刻々更新されるプラント状態量から作成される結合関係パターンとを比較することにより、プラントの異常診断を迅速に行なえるようにする。			
100	D-1581	放射性廃液のガラス固化処理方法および装置	62-298301 62.11.26	1998279 07.12.08	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
		〔要約〕 所定量の放射性廃液を注入した定規格寸法のガラス容器をガラス溶融炉に投入するようにして、ガラス素材と放射性廃液の供給量及び混合割合を容易に一定に保つことの可能な処理方法を得る。			
101	D-1652 *	焼結分散強化型耐熱鋼成形部材	63-114060 63.05.11	1995699 07.12.08	動燃事業団
		〔要約〕 特定量のCrを含有するFeとの混合粉末にY ₂ O ₃ 、Al ₂ O ₃ 、ZrO ₂ 、MgO等の酸化物の粉末の1種以上を特定量均一に混合し、この混合粉末を成形、焼結することにより、優れた高温強度と小さな異方性を有する焼結分散型フェライト系耐熱鋼を開発する。			
102	D-1764	超音波加工装置	63-320193 63.12.19	1997118 07.12.08	動燃事業団
		〔要約〕 原子炉燃料ペレットや放射性材料の切削加工等を、セル内で遠隔操作により乾式で、且つ研磨材を使用することなく行うことにより、放射性加工粉や燃料加工粉を高回収率で回収できるようにする。			
103	D-1949	プルトニウム原料の搬送容器	02-134492 02.05.24	1997167 07.12.08	動燃事業団
		〔要約〕 同心状に配置した外筒部と内筒部等からなる環状の容器本体、外筒部から外向きにまた内筒部から内向きに突設した多数のフィンを備えることにより、熱効率を高め、粉末温度上昇の緩和を図る。			
104	D-1979	配管溶接のバックシール方法	02-217557 02.08.18	1998404 07.12.08	動燃事業団・三菱電機㈱ 電力10社(日本原電含む)
		〔要約〕 不活性ガスを含む気泡を配管の内部に充填させ、配管の被溶接部付近の管内部の酸素を排出遮断することにより、不活性ガス注入量の大幅な節減とバックシールの作業効率の向上とを可能にする。			

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
105	D-1638 *	気体状ルテニウムの生成を抑制した放射性廃液のガラス溶融固化処理方法	63-073710 63.03.28	2003723 07.12.20	動燃事業団
〔要約〕 ルテニウムを含有する放射性廃液を還元材と共にガラス原料カートリッジに吸収させ、これを加熱溶融することにより、特別な反応容器やその制御装置を用いずに、気体状ルテニウムの生成を抑制し、処理系の簡素化を図る。					
106	D-1778	高転換高燃焼圧力管型原子炉	01-004466 01.01.11	2003748 07.12.20	動燃事業団
〔要約〕 上部燃料集合体と下部燃料集合体とを接続部を介して軸方向に着脱自在に積み重ね、カランドリアタンク内の不活性ガス領域と重水減速材領域とに配置するようにして、燃料の有効利用を図る。					
107	D-1827	一体型圧力容器構造の原子炉	01-065117 01.03.16	2003242 07.12.20	動燃事業団
〔要約〕 重水減速材と冷却材とが圧力管壁のみによって仕切られ、それによって燃料集合体から冷却材を通して重水減速材への熱移行を容易にすることにより、構成を単純化し事故時の安全性を向上させる。					
108	D-1828 *	自己作動型原子炉停止機構	01-065072 01.03.17	2003241 07.12.20	動燃事業団
〔要約〕 制御棒挿入部に隣接するラッパ管の管壁上部が温度感知磁性材料からなり、それが電磁石の磁気回路の一部になるように構成することにより、異常発生に対する応答性能を向上させる。					
109	D-1848	原子炉用緊急停止装置	01-108947 01.04.27	2003763 07.12.20	動燃事業団
〔要約〕 流路切替手段によってボイズタンクと炉内の気相同志の連通とヘリウム蓄圧器のヘリウム圧力によるボイズタンク内気相の昇圧を可能とすることにより、故障や作動不良発生の確率を低下する。					
110	D-1849	重水バブリング式原子炉緊急停止装置	01-108395 01.04.27	2003248 07.12.20	動燃事業団
〔要約〕 重水減速材中にガスをバブリングし、減速材密度を減少させて負の反応度を投入することにより、過渡度の熱的状态を緩和し、裕度を更に削減した定格時の設計を可能にする。					
111	D-2294	放射性廃液の蒸発濃縮器	63-040061 63.02.23	2004378 07.12.20	動燃事業団 富士電機㈱
〔要約〕 上下複数段のトレーユニットを一括して筒形容器内へ出し入れ可能に挿入設置した構成とすることにより、蒸発濃縮器の保守、トレーユニットの取り出し、組込作業を一括して行うことを可能とする。					
112	D-1559	燃料交換機	62-256928 62.10.12	2008369 08.01.11	動燃事業団
〔要約〕 交換機アームの先端が水平に移動できる様にして、回転プラグを小さくし炉容器を小さくできると共に、交換機の機構を大幅に簡素化できる様にする。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
113	D-1804 *	プラントの異常診断方法	01-028093 01.02.07	2005607 08.01.11	動燃事業団
〔要約〕 アナウンシェータが作動する前に通常の運転時のプラント状態量の波高の±3～7%レベルで異常を検出できるようにすることにより、プラントの安全性を向上させる。					
114	D-1864	Oリング装着方法	01-156724 01.06.21	2008959 08.01.11	動燃事業団
〔要約〕 Oリングをセットした拡張内枠を拡張してOリングを外枠内周に受けさせた後拡張内枠を上下させて弾力の強いOリングを被装着部へ装着させる事により、装着時間を短縮し人員を削減し振れを防ぐ。					
115	D-1869 *	水・水素同位体交換反応装置の制御方法	01-144492 01.06.07	2008781 08.01.11	動燃事業団 昭和エンジニアリング(株)
〔要約〕 交換反応塔中間部の水の重水濃度が一定になる様に回収水の抽出量を制御し、水・水素同位体交換反応装置内の水量が一定となる様に製品重水の抽出量を制御して、製品重水と回収水の分離を図る。					
116	D-1874	放射性核種を含む水の浄化に使用する可燃性粉末オキシソルゲルフィルター	01-203792 01.08.08	2006004 08.01.11	動燃事業団 住友重機械工業(株)
〔要約〕 オキシソルゲルを活性炭に添着した粉末オキシソルゲルをカートリッジに充填し、処理原液の入口と出口にフィルターを装着することにより、劣化重水中のCo-60の除去装置を出来る限り簡便化する。					
117	D-1558	着脱装置	62-252583 62.10.08	2012342 08.02.02	動燃事業団
〔要約〕 下部遮蔽プラグの上部に設けたコレット部と、係合部と、コレット部に係合するよう燃料集合体に設けた係合部と、遮蔽プラグのコレット部を締め付けるバンド等を備えることにより、構造を簡素化する。					
118	D-1585	遮蔽プラグに回転力を与える装置	62-318315 62.12.16	2011530 08.02.02	動燃事業団
〔要約〕 ラックピニオン機構、かさ歯車、回転円板、平歯車、ボール保持円板、複数個のボール等から構成することにより、ボールラッチ機構におけるボール固着現象を簡便にまた確実に解除できる装置を得る。					
119	D-1586	遮蔽プラグに回転力を与える装置	62-318316 62.12.16	2011531 08.02.02	動燃事業団
〔要約〕 ボールねじ、回転円板、ボール保持円板、複数個のボール等から構成することにより、ボールラッチ機構におけるボール固着現象を簡便にまた確実に解除できる装置を得る。					
120	D-2147 *	超電導磁気分離装置及びその運転方法	04-148604 04.05.15	2009640 08.02.02	動燃事業団
〔要約〕 超電導磁気分離技術の利点を生かし、被処理液中の微小粒子の脱着操作を容易に且つ効率良く行うことができ、運転コストの低減を図る。					

*印のあるものは外国へ出願済

番号	管理番号	発 明 の 名 称	出 願 番 号 年 月 日	登 録 番 号 年 月 日	出 願 人
121	D-1442	放射性廃棄物の熔融固化処理装置	61-314658 61.12.24	2018109 08.02.19	動燃事業団 日揮(株)
<p>(要約) 電気炉内に置いた固化ポットに供給管を通して放射性廃棄物を供給し、電気炉で加熱し水分を蒸発させ、乾燥固化して有機化合物に分解することにより、放射性廃棄物を安全に熔融固化、減容処理する。</p>					
122	D-1846	自己作動型原子炉制御装置	01-103067 01.04.21	2020452 08.02.19	動燃事業団
<p>(要約) 冷却材出口温度によって搬送用物質を沸騰-液化させ、その体積変化で液状中性子吸収体を炉心内に導入または炉心から排出することにより、制御棒によらず自己作動による制御を可能にする。</p>					
123	D-1897	高放射性廃棄物の処理方法	01-318403 01.12.07	2018371 08.02.19	動燃事業団
<p>(要約) 高放射性廃棄物の仮焼体を還元状態において1000℃以上の高温で加熱熔融処理することにより、処理プロセスを単純化し、処理装置を小型化する。</p>					

IV 登録（実用新案）

番号	管理番号	考案の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
1	D-1885	ミキサセトラ抽出器の界面及び第3相検出装置	01-121801 01.10.18	2039574 06.11.21	動燃事業団・住友金属鉱山(株) 電力10社（日本原電含む）
<p>〔要約〕 ミキサセトラ抽出器の相分離室内の軽液相と重液相との界面部に対向して配設された筒状の一对の保護ケースの、一方の内部に上下動自在に配設された超音波送波器と、他方の内部に上下動自在に配設された超音波受波器を設けたので、試料と直接接触する取外し部品がなく、また試料を外部に飛散させるおそれもなく、軽液相と重液相との界面のみならず第3相の検出も可能である。</p>					
2	D-1735	マスターマニプレート	63-082725 63.06.22	2055767 07.03.20	動燃事業団 (株)明電舎
<p>〔要約〕 第一部材の孔に挿通した回動軸に第二部材を固着し、回動軸の軸心に沿う任意の位置で固定可能なバネ押えに皿バネを設け、皿バネと第一部材との間にプレーキシューを介させたので、マニプレータの各回動部の回動抵抗を調整し、一又は二以上の回動部を回動させる際に他の回動部が回動するのを防止できる。</p>					
3	D-1780	非接触型熱電対の浮き上がり防止装置	63-165750 63.12.23	2057228 07.04.05	動燃事業団
<p>〔要約〕 非接触型熱電対を押さえ、かつ非接触型熱電対の温度検知部を覆う検知部カバーと、検知部カバーを温度測定体に装着する装着手段とを備えたので、温度変化に伴う温度検知部の変形または被温度測定体の振動等により温度検知部が浮き上がって位置がずれることがない。</p>					
4	D-1547	超音波探触子	62-143995 62.09.21	2062336 07.05.23	動燃事業団
<p>〔要約〕 被検体表面に做った底面を有するケーシングと、ケーシング内に組み込まれ、伝音材が充填された回転可能な探触子本体と、探触子本体に設けられた斜角用超音波送受信子とを備えたので、1個の超音波探触子で探傷が可能であり、構造が簡単で、低価格で製作でき、作業能率を向上できる。</p>					
5	D-1797	グローブポート用遮蔽体	01-006414 01.01.25	2064967 07.06.09	動燃事業団 (株)コクゴ
<p>〔要約〕 遮蔽体を構成する頂板部を緩い円錐状に形成し、頂板部に中央部から外側に向かって多数の放射状の切り筋を形成し、放射状の切り筋は必要に応じて自由に切り離すことができるように構成したので、公知のポート遮蔽板に比較して放射線量率がその15分の1に低減でき、放射線を積極的かつ有効に遮蔽できる。</p>					
6	D-1736	マスターマニプレート	63-082187 63.06.21	2065830 07.06.23	動燃事業団 (株)明電舎
<p>〔要約〕 肩に相当する部分が存在しないにも拘わらず仮想の肩を軸心として前腕を回動させる四節リンク機構を設けたので、オペレータの肩と肘とをマスターマニプレータの肩と肘とに一致させてマスターマニプレータの操作性を向上できる。</p>					
7	D-1471	マスターマニプレート	60-119680 60.08.03	2070916 07.07.21	動燃事業団 (株)明電舎
<p>〔要約〕 手首のねじりに応じて回動するグリップをハンドに具え、連動部材の二方向への回動量及びグリップの回動量等を検出する夫々の検出手段をアームに具えたので、操作者の手首の曲げと傾けとねじりの動作がそのまま正確にマスターマニプレートが行なってスレーブマニプレートに伝達できる。</p>					
8	D-2293	原子炉燃料の貯蔵ラック	63-145746 63.11.08	2071947 07.07.21	動燃事業団 富士電機(株)
<p>〔要約〕 柱、梁材に角パイプを使用し、かつ外枠の各コーナー部には各方向に伸びた継手アームを有する鋳物製の継手ブロックを配し、継手ブロックに柱、梁を印籠式に結合した上で継手ブロックと柱、梁、および筋交いとの間を溶接して構成したので、貯蔵ラックの外枠コーナー部の構造を簡素化し、強度の増強ができる。</p>					

番号	管理番号	考案の名称	出願番号 年 月 日	登録番号 年 月 日	出願人
9	D-1519	ボールラッチ機構のクラッド除去装置	62-100396 62.06.30	2076021 07.08.18	動燃事業団
<p>〔要約〕 圧力管型原子炉の圧力管内で遮蔽プラグ等を保持しているボールラッチ機構において、燃料交換器のグラブに装着可能なケーシングと、その内部に収容される蓄電池および発振回路と、発振回路によって駆動されボールラッチ機構と連通する位置に取り付けられる超音波振動子とを備えたので、ボールラッチ機構でのボール収納に際してボールをスムーズに移動させることができ、確実にクラッド除去ができる。</p>					
10	D-1520	ボールラッチ機構のクラッド除去装置	62-102087 62.07.02	2076022 07.08.18	動燃事業団
<p>〔要約〕 燃料交換機グラブに装着可能なケーシングに圧縮ガスポンペを内蔵させると共に、それを開閉制御する開閉バルブ並びにノズルを設けたから、ボールラッチ機構の係止を解除する作業に際して予めボールの周囲に堆積固着したクラッドを速やかに確実に取り除きでき、ボールの動きを円滑にし遮蔽プラグをスムーズに取り出しできる。</p>					
11	D-1744	遠隔操作型カブラ	63-144999 63.11.08	2074828 07.08.18	動燃事業団
<p>〔要約〕 固定レバーと操作レバーとを遠隔操作機器により把持することにより、操作レバーの動作を介してスライドラングをカブラ本体側に摺動させ、把持を解除すると突出用スプリングによりスライドラングを突出状態に復帰させて配管着脱を行うので、操作性に優れ、着脱作業時間を短縮できる。</p>					
12	D-1468	マニプレータにおけるマスターのグリップ	60-062116 60.04.25	2076697 07.09.04	動燃事業団 (機明電舎)
<p>〔要約〕 伝動杆を引き金と歯車を介して操作自在にし、かつ、グリップケースにスイッチや表示灯をまとめて設けることにより、機械的信頼性が高く動作が精確で位置精度も高く、かつ、外観や操作性を良好にできる。</p>					
13	D-1886	サンプリング液の採取装置	63-133236 63.10.12	2078456 07.09.04	動燃事業団 石川島播磨重工業(株)
<p>〔要約〕 押圧部材を下方に直線移動させることにより、間欠送り機構を介して回転ロータを1ピッチ分回転させて減圧容器を押圧部材の下方に配置し、さらに押圧部材により減圧容器を保持部と共に下方に押圧して減圧容器に針管を侵入させて、押圧部材を上方に復帰させて、その直線往復移動を繰り返すことにより、順次連続して複数個の減圧容器にサンプリング液を採取できる。</p>					
14	D-1967	上部解放形箱型構造物の深さ計測装置	02-075252 02.07.17	2077236 07.09.04	動燃事業団 三菱重工業(株)
<p>〔要約〕 核燃料再処理工場で使用されている核燃料剪断機のハウジングの各部の深さを計測する上部解放形箱型構造物の深さ計測装置に関し、上部解放形箱型構造物を跨いで載置される中間部をくり抜いたストレートエッジと、電磁式測長器を、垂直状態に保持するアダプタとの間に介装される調整ブロックを有するので、調整ブロックの使用、不使用により、上部解放形箱型構造物の深さの大小によらず容易に計測できる。</p>					
15	D-1686	漏洩液体金属貯留用燃焼抑制槽	63-090880 63.07.08	2081539 07.10.03	動燃事業団
<p>〔要約〕 頂部の燃焼抑制板に、槽内外を連通するガス抜き孔を配設し、このガス抜き孔を、U字形にガスが流通するように曲折したガス流通路から構成したので、槽内圧力上昇を抑え、連通管を通しての液体金属の槽内への流入阻止現象や液体金属の槽外への逆流現象を有効に防止できる。</p>					

番号	管理番号	考案の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
16	D-1965	超音波洗浄装置	02-074368 02.07.16	2083028 07.10.03	動燃事業団 三菱重工業㈱
〔要約〕 原子力製品の超音波洗浄装置に関し、洗浄物台の位置決め、洗浄物台上の被洗浄物の位置決め、振動子の位置決めを遠隔から行える手段を講じたので、超音波洗浄装置の作動を全て遠隔操作ででき、高放射線下での作業が可能であり、振動子自体の移動を可能として被洗浄物の形状に関係なく一様な洗浄ができる。					
17	D-1756	放射性廃棄物のHIP処理カプセル及びその吊り具	63-155689 63.11.29	2084785 07.10.18	動燃事業団
〔要約〕 有底の四半円筒形状をなし、扇形をなす上端開口部の要の位置の近傍に上向きの突起部が設けられ、突起部に吊り具のフィンガー部が入る保持穴が形成されているので、カプセルをHIP容器に挿入するための治具を必要とせず、廃棄物量の増加を抑制し、処理コストを低減できる。					
18	D-1887	サンプリング操作装置	01-001164 01.01.11	2085575 07.10.18	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
〔要約〕 サンプリング装置をクレーンフックによりサンプリング操作装置を介して操作するようにしたので、マンピレータが使用中或いは故障している場合でも既設のクレーンを利用してサンプリングを遠隔操作で随時容易に行うことができる。					
19	D-2322	往復ケーブルのシール装置	63-060010 63.05.09	2087926 07.11.06	動燃事業団 三菱重工業㈱
〔要約〕 ウォームを回転させてねじりばねによりシールリングを縮径して、往復ケーブルをシールリングで密着することにより、往復ケーブルのシールが確実に行なえ、異なる雰囲気間の室に巨り連通された案内管に往復ケーブルを挿入した場合、両者間の密閉が確実に行なえ、雰囲気隔離が確実に行なえる。					
20	D-1696	ホイストの脱落防止装置	63-098463 63.07.27	2088895 07.11.21	動燃事業団
〔要約〕 走行用ローラの一部分がレールから浮き上がろうとしても、補助ローラが天井部に接触して回転されているので、脱輪する事がない他、補助ローラが天井部と接して転動しているので、走行用ローラの通常の伝動時や浮き上がった時にも走行用ローラの駆動を妨げる事なく走行用ローラの脱落を防止できるので、ホイストの安全性の向上と同時に作業性も確保される。					
21	D-1791	ガラス溶融炉	62-124205 62.08.13	2093777 07.12.18	動燃事業団 石川島播磨重工業㈱
〔要約〕 炉内上部空間を減圧雰囲気とし、発生ガスを吸引するオフガス排出系と、ガラス原料と放射性を有する廃液とを混合してなるスラリー状供給物をその荷重と炉内上部空間の減圧雰囲気による吸引力とにより駆動して炉内に落とし込むスラリー供給手段とを具備するので、ガラス原料と廃液との供給比率を安定させ、減圧雰囲気に影響を与えない。					
22	D-1385	遠隔着脱コネクタ装置	61-071842 61.05.15	2103978 08.02.21	動燃事業団 ㈱明電舎
〔要約〕 遠隔プレートが可動側枠体の正規位置にない場合には遠隔プレートの固定側コネクタへ向けての水平移動がゲージ板により規制されるようにしたので、位置がずれたまま無理に連結しようとした場合に生じられる可動側コネクタ及び固定側コネクタのピン及びソケットの損傷を未然に防止し得る。					

番号	管理番号	考案の名称	出願番号 年月日	登録番号 年月日	出願人
23	D-1386	遠隔着脱コネクタ装置	61-071843 61.05.15	2103979 08.02.21	動燃事業団 （株）明電舎
<p>〔要約〕 遠隔プレートが可動側枠体の正規位置にない場合には遠隔プレートの固定側コネクタへ向けての水平移動がケーシング板により規制されるとともに遠隔プレートに相対位置を視認し得るマーキングを付したので、結合作業は位置を確認し乍ら行い得、位置ずれに起因するコネクタ結合時の事故を未然に防止し得る。</p>					
24	D-1700	ノズル角度可変型噴射ガン	63-097998 63.07.26	2105533 08.02.21	動燃事業団
<p>〔要約〕 ガン本体と、回転可能に接続されたノズルと、ノズルを一方側へ回転するように付勢する弾性体と、ノズルが他方側へ回転する方向に引っ張る索体と、索体を引っ張る駆動機構、とからなるので、作業性が良く、複雑な構造の被洗浄物に対してでも洗浄効果が高い。</p>					
25	D-1906	溶融炉の流下ノズル	01-148169 01.12.22	2105228 08.02.21	動燃事業団 石川島播磨重工業株
<p>〔要約〕 溶融炉内において溶解された溶解物を、溶融炉の下方に配置された容器へ落とし込むようにした流下ノズルであって、溶解物の流下停止時に、表面に冷却流体を吹き付けるノズル冷却手段を具備したので、溶解物の流下停止時における溶解物の糸引き現象を抑制でき、流下ノズル下方に設けられる結合手段等が閉塞されてしまうことを防止できる。</p>					