

| No. | 発 明 の 名 称             |                 |             | 特許権者  | 備 考   |
|-----|-----------------------|-----------------|-------------|-------|---|
|     | (出願年月日)               | (登録年月日)         | (登録番号)      |       |   |
| 1   | 爆発被害抑制用破裂板装置          |                 |             | 研究所単独 | 容器内の爆発等による初期火災を検出し、電磁弁により安全破裂板を確実に作動させる機構を考案した。従来型は急激な圧力上昇に追従不可。  |
|     | (出願) 1983/10/12       | (登録) 1988/02/25 | (第1425870号) |       |   |
| 2   | 空気式回転装置の回転数制御装置       |                 |             | 単独    | 研削砥石などの回転数が所定の値を超えたときは、直ちに砥石の回転を停止させて作業者の安全を確保する装置を考案した。空気圧を用いた方式であることに特徴がある。   |
|     | (出願) 1985/07/05       | (登録) 1991/01/31 | (第1599226号) |       |   |
| 3   | ロボット制御用安全装置           |                 |             | 単独    | 停止中のロボットが電磁ノイズなどで暴走する際に、モーターに流れる電流が所定の値を超えることから、これを監視して直ちにロボットの運転を停止させる安全装置である。従来の停止法と比較してフェールセーフな回路に特徴がある。                                     |
|     | (出願) 1986/9/29        | (登録) 1992/10/14 | (第1699903号) |       |   |
| 4   | ホールド停止監視装置            |                 |             | 単独    | 停止中のロボットのアクチュエータが電磁ノイズなどで暴走した時に、これを機械的に検出して直ちにロボットの運転を停止させる安全装置である。従来の停止装置と比較してフェールセーフな機構を有する。  |
|     | (出願) 1987/11/25       | (登録) 1992/10/14 | (第1699929号) |       |   |
| 5   | マスタ・スレーブ・マンピュレータ・システム |                 |             | 単独    | 人(マスタ)の動作と同じ動きをマンピュレータ(スレーブ)側で再現するシステムを考案した。物体の柔らかさに応じてマンピュレータに発生する力を制御できるという特徴がある。   |
|     | (出願) 1987/11/25       | (登録) 1993/03/15 | (第1740008号) |       |   |
| 6   | 靴底・床材滑り試験機            |                 |             | 単独    | 滑りやすい床面での靴の動摩擦係数を計測するための荷重検出機構を考案した。従来は、引張荷重を計測する方式であった。  |
|     | (出願) 1988/07/01       | (登録) 1992/03/13 | (第1646070号) |       |   |
| 7   | 吊下げ自由移動機構             |                 |             | 単独    | 歩行者を天井から定荷重で吊り上げて、自由な水平移動を可能にした。従来の方式は限られた範囲の一方のみ   |
|     | (出願) 1994/8/16        | (登録) 1996/05/17 | (第2517881号) |       |   |
| 8   | 姿勢安定性評価装置             |                 |             | 単独    | 立位姿勢に外乱を与えて、その時の姿勢保持から立位能力を検査する方法を確立した。従来は、静かに直立した時の動揺から評価されている。  |
|     | (出願) 1995/12/28       | (登録) 1997/11/07 | (第2716085号) |       |   |
| 9   | 人体用落下衝撃吸収補助具          |                 |             | 民間と共同 | 高所での作業時に常時着用していて、万一の墜落時に、それを検出して、エアバッグを展開し、地面との衝突の衝撃を緩和する人体防護具である。  |
|     | (出願) 1999/3/31        | (登録) 2000/06/09 | (第3076334号) | 交渉中   |   |
| 10  | 接触検出装置                |                 |             | 民間と共同 | 導電性塗料をシリコンゴム上に塗布した柔軟歪みセンサをリング状板バネに組み込んだもので、バネの変位がセンサの電気抵抗値の変化として検出される。搬送車等の移動体の接触検出装置として利用でき、人体との接触時の衝撃緩衝性と、センサ故障時に誤った検出信号を出力しないフェールセーフな特性を有する。 |
|     | (出願) 1999/09/07       | (登録) 2001/10/19 | (第3240441号) |       |   |

(2002年内に特許権が消滅する発明は記載していない)