

Prinzip des "vorher untergelegten
Kissens"

(Prävention)

Inhalt

- Allgemein
- Airbag
- Roboter-Sicherheitsvorrichtung
- Ausgangsüberwachung
- Ransomware attack remediation
- Targeted attack protection using predictive sandboxing
- Notlaufreifen

Allgemein

- Prinzip des "vorher untergelegten Kissens":
„Eine relativ geringe Zuverlässigkeit des Objektes wird durch vorher bereitgestellte Hilfsmittel ausgeglichen.“
- *Objekt* kann auch ein System sein
- Gegenstand von Patenten häufig nur das „Kissen“ selbst

Airbag

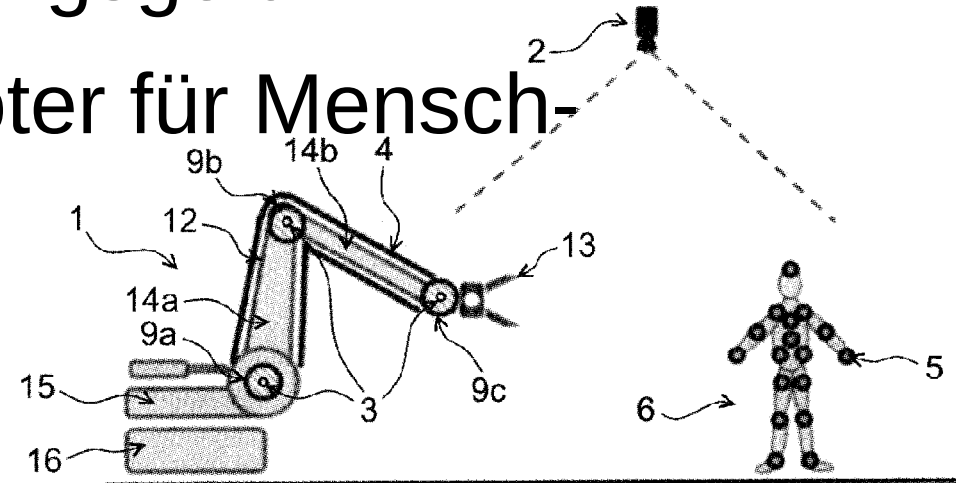
- DE896312B (angemeldet 1951)
„Einrichtung zum Schutze von in Fahrzeugen befindlichen Personen gegen Verletzungen bei Zusammenstoessen“
- **Problem:** Autounfälle mit Verletzten
- **Ziel:** „unfallsichere“ Fahrzeuge

Airbag – Widersprüche

- Ein Automobil soll:
 - (bei freier Bahn) möglichst schnell fahren
 - (vor Hindernissen) still stehen
- Lösung:
 - Unfälle werden ungefährlicher gemacht
 - Bei einem Zusammenstoß werden die Insassen von Airbags geschützt

Roboter-Sicherheitsvorrichtung

- DE102016200455A1 (angemeldet 2016)
„Sicherheitsvorrichtung und -verfahren zum sicheren Betrieb eines Roboters“
- **Problem:** Hohe Verletzungsgefahr
- **Ziel:** ungefährliche Roboter für Mensch-Roboter-Kooperation



Roboter – Widersprüche

- Ein Roboter soll:
 - Seine Aufgaben erledigen
 - Stillstehen (wenn ein Mensch zu nahe kommt)
- Lösung:
 - Kollisionen werden verhindert / ungefährlicher gemacht
 - Sofortige Stillsetzung und Auslösen von Airbags bei Nichteinhaltung von Sicherheitsabstand

Ausgangsüberwachung

- DE2519799C3 (angemeldet 1975)
„Einrichtung zum Diebstahlsschutz von Waren in Verkaufsräumen“
- **Problem:** Diebstahl in Warenhäusern
- **Ziel:** Diebstahl verhindern, ohne ehrliche Einkäufer zu behindern

Ausgangsüberw. – Widersprüche

- Waren sollen
 - (für Käufer) frei zugänglich sein
 - (für Diebe) nicht frei zugänglich sein
- Lösung:
 - Unbemerakter Diebstahl wird verhindert
 - Waren mit Alarm-auslösenden Signalgebern, die von Personal deaktiviert werden müssen

Ransomware-Schutz

- WO2017125935A1 (angemeldet 2017)
„Ransomware attack remediation“
- **Problem:** Ransomware verschlüsselt gespeicherte Daten und macht sie unabrufbar
- **Ziel:** Immunität gegen Ransomware-Angriffe ohne Abstriche bei Bedienkomfort und Leistung

Ransomware-Schutz – Widersprüche

- Dateien sollen
 - bearbeitet werden können
 - (von Ransomware) nicht bearbeitet werden können
- Lösung:
 - Vor Verschlüsselung Backups anlegen
 - Verdächtige Schreiboperationen werden blockiert, bis eine Kopie der betroffenen Dateien erstellt ist.

Gezielter Angriffsschutz

- US9596264B2 (angemeldet 2015)
„Targeted attack protection using predictive sandboxing“
- **Problem:** Über E-Mail können schädliche Links versendet werden
- **Ziel:** E-Mail-Nutzer sollen keine gefährlichen Inhalte/Links erhalten

Gezielter Angriffsschutz – Widerspr.

- Links sollen
 - (wenn ungefährlich) dargestellt werden
 - (wenn gefährlich) entfernt werden
- Lösung:
 - Analyse in abgeschlossener Testumgebung
 - „Sandboxing“ verdächtiger/unbekannter Links von Seiten des Systems

Notlaufreifen

- US2879821A (angemeldet 1956)
„Vehicle safety wheel - flat tire roller“
- **Problem:** Plattengefahr bei Luftreifen
- **Ziel:** Federnde Reifen, die bei einem Defekt noch weiter benutzt werden können

Notlaufreifen – Widersprüche

- Reifen sollen
 - die Eigenschaften pneumatischer Reifen haben
 - keine typischen Defekte pneumatischer Reifen haben können
- Lösung:
 - Folgen eines Reifendefekts werden abgemindert
 - „Sicherheitsrad“ innerhalb des Reifens

Fig. 1

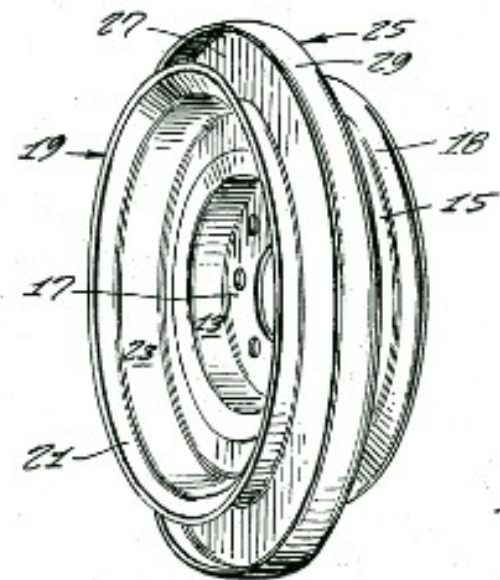


Fig. 2

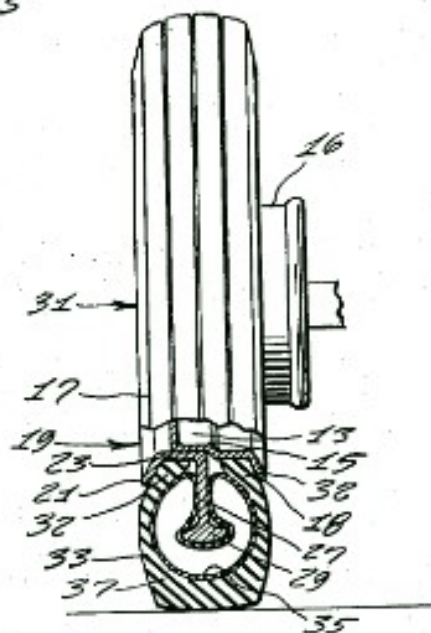


Fig. 3

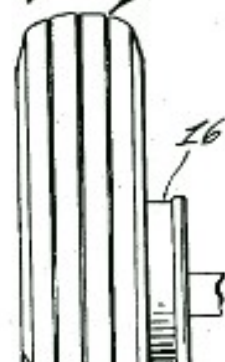


Fig. 4

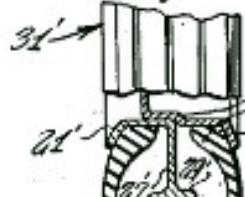


Fig. 5

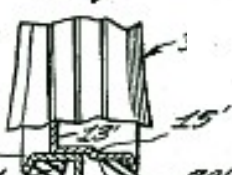


Fig. 3

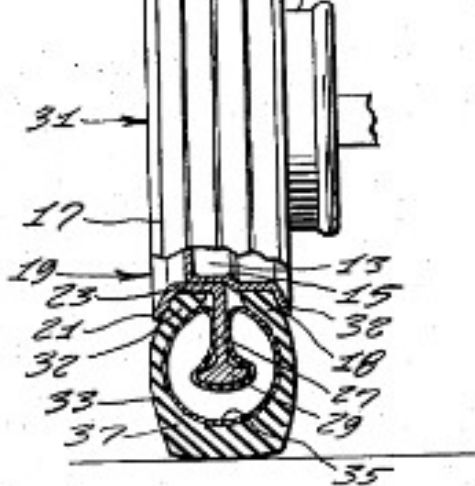
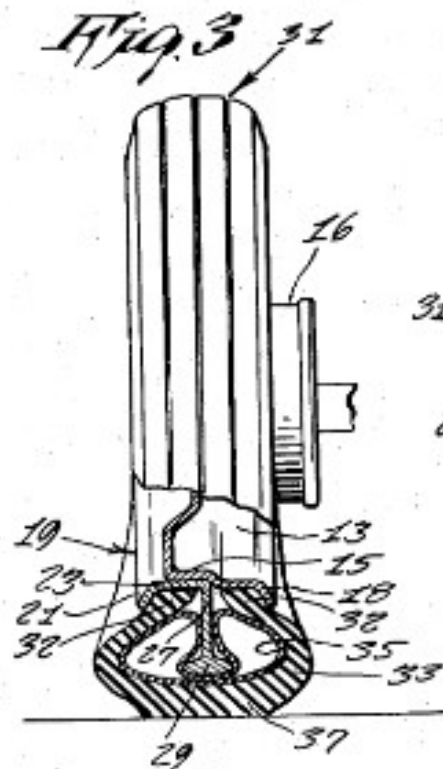


Fig. 4

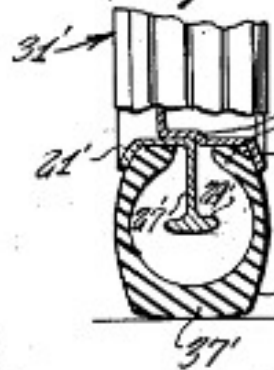


Fig. 5



INVENTOR.
WILLIAM DE MAYO
BY
Carl Miller
ATTORNEY