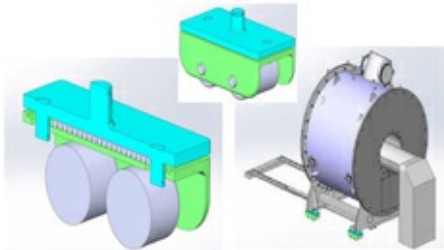


Rollensystem für Schwerlasten

Hintergrund



Beim Verfahren schwerer Lasten kommt es speziell bei der Positionierung von medizintechnischen Geräten, wie z. B. Magnetresonanztomographen oder Computertomographen, auf Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Laufruhe an. Beim derzeitigen Stand der Technik werden schwere Tomographiesysteme mithilfe aufwendiger Bodenschienen- oder Deckenaufhängungssysteme geführt. Deckenaufhängungen stellen besondere Herausforderungen an die Statik eines Gebäudes und erfordern oftmals die Installation eines besonders aufwendigen Tragrahmens. Bei Bodenschienen besteht erhöhte Stolpergefahr und es bedarf einer besonderen Montage am Unterboden. Die Nachlauf-Funktion von Rollen ist im Stand der Technik weit verbreitet, z. B. bei Bürostühlen oder Einkaufswagenrädern, weil nachlaufende Lenkrollen vorteilhafterweise einer vorgegebenen Richtung des auf ihnen gelagerten Objektes nachlaufen und damit stabil geführt sind.

Lösung

Der hier vorgestellte Rollschuh wurde so konstruiert, dass der Rollrahmen (Grün) nicht fest mit der Oberplatte (Blau) verbunden ist. Die Oberplatte besitzt zwei Bolzen, die jeweils in zwei birnenförmigen Aufnahmebohrungen des Rollrahmens, die

komplementären Orientierungen ausgeführt sind, eingreifen. Die Bohrungen sind so im Rollrahmen angeordnet, dass stets nur einer der zwei Bolzen in einer der Bohrungen eingreifen kann. Wenn dieser Mitnehmerbolzen stets den Laufrollen vorgelagert ist, kann der Rollrahmen der Richtung des Mitnehmerbolzens nachlaufen. In Verbindung mit einem dazu angepassten teleskopischen Führungssystem, ist diese Kombination für das Verfahren schwerer Gegenstände zunächst für den Bereich der medizinischen Bildgebungsgeräte hervorragend geeignet. Anwendungen in anderen technischen Bereichen wie z. B. die Materialflusstechnik, die Intra-logistik oder die Schwertransportbranche sind gleichermaßen attraktiv.

Stichworte

- ▶ Nachlaufrollen
- ▶ Führungssystem
- ▶ Schwere Gegenstände

Entwicklungsstand & Schutzrechte

- ▶ Prototypen
- ▶ DE 10 2020 117 174 B4 erteilt

Angebot

- ▶ Lizenzierung
- ▶ Kooperation



Video Rollensystem

Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Transfer- und Gründerzentrum (TUGZ)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg
Christoph Mendel
Tel.: +49 391 67 57380
✉ christoph.mendel@ovgu.de
> https://www.tugz.ovgu.de

Vorteile / Advantages

- ▶ Kleinere Dimensionierung und geringere Herstellkosten
- ▶ Keine Bodenschienen oder schwere Deckenkonstruktion nötig
- ▶ Als Schwerlastrolle geeignet

Anwendungsbereiche / range of application

- ▶ Medizintechnik
- ▶ Materialflusstechnik
- ▶ Intralogistik
- ▶ Schwerlasttransporte

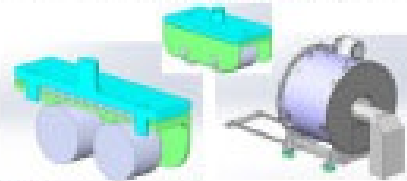


Transfer- und Gründerzentrum

Rollensystem für Schwerlasten

Hintergrund

Im Vergleich schwerer Lasten kommt es speziell bei der Fertigung von mehrschichtigen Blechen, wie z.B. Magnesiumblechen oder Compositesblechen, auf Unregelmäßigkeiten und Lackschichten an. Diese können durch die Fehlleistungen schwerer Transportrollensysteme mittels aufwendiger Antriebsmotoren oder Getriebeantriebsgruppen gelöst werden. In der Praxis sind diese Systeme oft mit einer hohen Kostenbelastung verbunden. Ein Rollensystem für Schwerlasten ist eine Alternative zu den herkömmlichen Rollensystemen. Es besteht aus einem Rollensystem mit einer Rollenschiene, die durch die Fehlleistungen an der Last der Fehlleistung nachgeführt ist. Die Rollenschiene ist durch die Fehlleistung nachgeführt und nachfolgend durch die Fehlleistung einer angepassten Führung die auf den Rollensystemen durchgeführt werden und durch die Fehlleistung.



Lösung

Die neue Rollensystem für Schwerlasten ist ein Rollensystem, das die Fehlleistung nachgeführt ist. Es besteht aus einem Rollensystem mit einer Rollenschiene, die durch die Fehlleistung nachgeführt ist. Die Rollenschiene ist durch die Fehlleistung nachgeführt und nachfolgend durch die Fehlleistung einer angepassten Führung die auf den Rollensystemen durchgeführt werden und durch die Fehlleistung.

Vorteile

- ▶ Hohe Flexibilität und geringe Kostenbelastung
- ▶ Hohe Flexibilität und geringe Kostenbelastung
- ▶ Hohe Flexibilität und geringe Kostenbelastung

Anwendungsbereiche

- ▶ Medizintechnik
- ▶ Materialflusstechnik
- ▶ Intralogistik
- ▶ Schwerlasttransporte

Materialien

- ▶ Aluminium
- ▶ Edelstahl
- ▶ Stahl

Größenangaben & Dimensionen

- ▶ Länge
- ▶ Durchmesser

Angaben

- ▶ Gewicht
- ▶ Preis

UNIVERSITÄT
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN