

Title (en)

Swivelling unit for use in the manufacture of motor vehicle bodies in the automotive industry, for swivelling heavy components

Title (de)

Schwenkeinheit zur Verwendung in Karosseriebau der Kfz-Industrie, zum Verschwenken schwerer Bauteile

Title (fr)

Unité de rotation pour la construction en carrosserie dans l'industrie automobile pour pivoter des composants lourds

Publication

**EP 2218549 A1 20100818 (DE)**

Application

**EP 09012060 A 20090923**

Priority

DE 202009002141 U 20090214

Abstract (en)

The assembly to move masses up and down (T-V) has a drive (2) to operate a toggle lever structure (17,19) at a pivot axis (16). In the working position, the toggle lever swing axis (18) next to the fixed axis (20) at the housing head is swung at a maximum into the outer end zone of housing head (1) interior. The total swing movement range of the outer lever (21) around the fixed axis is at an acute angle (alpha ) against the center line (24) of the piston rod (5).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung mit Kniehebelgelenkanordnung (17,19), wie sie zum Beispiel im Karosseriebau der Kfz-Industrie zur Anwendung kommt und zum Beispiel als Schwenkvorrichtung eingesetzt wird. Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung lässt sich ein konstantes oder ein annähernd konstantes Drehmoment über den gesamten Schwenkwinkelbereich des Armes (21) über seine gehäusekopffeste Schwenkachse (20) erzielen. Dieser Winkelbereich kann zum Beispiel bis maximal 185° betragen. Um dies zu erreichen, wird erfindungsgemäß eine besondere Anordnung des Kniehebelgelenks vorgeschlagen.

IPC 8 full level

**B25B 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B25B 5/122** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 4921233 A 19900501 - FABRICE GOUSSU [FR]
- DE 102004007346 B3 20050421 - TUENKERS MASCHINENBAU GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XYI] US 4921233 A 19900501 - FABRICE GOUSSU [FR]
- [Y] DE 102004007346 B3 20050421 - TUENKERS MASCHINENBAU GMBH [DE]
- [A] DE 3022376 A1 19811224 - STA CO METTALLERZEUGNISSE GMBH [DE]

Cited by

DE102014104641A1; DE102014104641B4; CN115042118A; WO2016055138A1; US10625369B2; EP3130809B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**DE 202009002141 U1 20090423**; DE 202009008068 U1 20090827; EP 2218549 A1 20100818; EP 2218549 B1 20130522

DOCDB simple family (application)

**DE 202009002141 U 20090214**; DE 202009008068 U 20090610; EP 09012060 A 20090923