

Title (en)  
Toggle clamp

Title (de)  
Kniehebelspannvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif de serrage à grenouillère

Publication  
**EP 0769353 A1 19970423 (DE)**

Application  
**EP 96107559 A 19960511**

Priority  
DE 29516531 U 19951019

Abstract (en)  
[origin: US5823519A] A toggle lever clamp for use in devices and welding machines in the motor vehicle industry, has a clamping head consists of two shell-shaped parts that combine to form a housing. This arrangement reduces the number of individual parts to a considerable degree and protects sensitive parts on all sides against dust, dirt, and water spray, as well as welding spatter, while permitting ease of movement of the clamps.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Kniehebelspannvorrichtung, insbesondere zur Verwendung in Vorrichtungen und Schweißmaschinen des Karosseriebaus der Kfz-Industrie. Erfindungsgemäß wird aufgezeigt, wie bei einer sowohl von Hand zustellbaren wie auch durch Druckmitteldruck zu beaufschlagenden Kniehebelspannvorrichtung eine störungsfreie und robuste Kinematik zur Übertragung der Kräfte von den Handhebeln auf das Kniehebelgelenk geschaffen werden kann, wobei die Konstruktion weitgehend schmutz-, staub- und spritzflüssigkeitsgeschützt gekapselt sein soll.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**B25B 5/12**

IPC 8 full level  
**B25B 5/12** (2006.01); **B25B 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B25B 5/122** (2013.01 - EP US); **B25B 5/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 29504267 U1 19950629 - TUENKERS MASCHINENBAU GMBH [DE]
- [DA] DE 3513680 A1 19861030 - TUENKERS JOSEF GERHARD
- [A] EP 0503193 A2 19920916 - BTM CORP [US]
- [A] FR 2409819 A1 19790622 - CECCHI GERARD [FR]
- [A] DE 8606451 U1 19860612

Cited by  
DE102014107267A1; DE102014107267B4; CN106392926A; CN106862845A; DE202014102804U1; WO2015177291A1; US10688626B2

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 29516531 U1 19951214**; DE 59601413 D1 19990415; EP 0769353 A1 19970423; EP 0769353 B1 19990310; ES 2130715 T3 19990701; US 5823519 A 19981020

DOCDB simple family (application)  
**DE 29516531 U 19951019**; DE 59601413 T 19960511; EP 96107559 A 19960511; ES 96107559 T 19960511; US 73464096 A 19961021