

(19)



(11)

EP 2 857 146 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.06.2015 Patentblatt 2015/23

(51) Int Cl.:

B25B 21/00 (2006.01)

B25H 1/00 (2006.01)

B23Q 17/24 (2006.01)

B25B 23/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.04.2015 Patentblatt 2015/15

(21) Anmeldenummer: 14001648.6

(22) Anmeldetag: 09.05.2014

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 01.10.2013 DE 102013016404

(71) Anmelder: MAN Truck & Bus AG
80995 München (DE)

(72) Erfinder:

- Bernoteit, Michael
31137 Hildesheim (DE)
- Schupmann, Dirk
38729 Lutter am Barenberge (DE)

(54) Kamera- und display geführte Schraubvorrichtung

(57) Die Erfindung betrifft eine Schraubvorrichtung (10, 20) zum motorisierten Ausführen eines Schraubvorgangs an einer Schraubstelle und eine Haltemechanik (30) hierfür. Die Schraubvorrichtung (10, 20) und die Haltemechanik (30) zeichnen sich insbesondere dadurch

aus, dass sie eine Kameraeinrichtung (1) zum Filmen der Schraubstelle und/oder des Schraubvorgangs und zum Übermitteln der gefilmten Bilder an eine Anzeigeeinrichtung (2) für den Bediener umfassen.

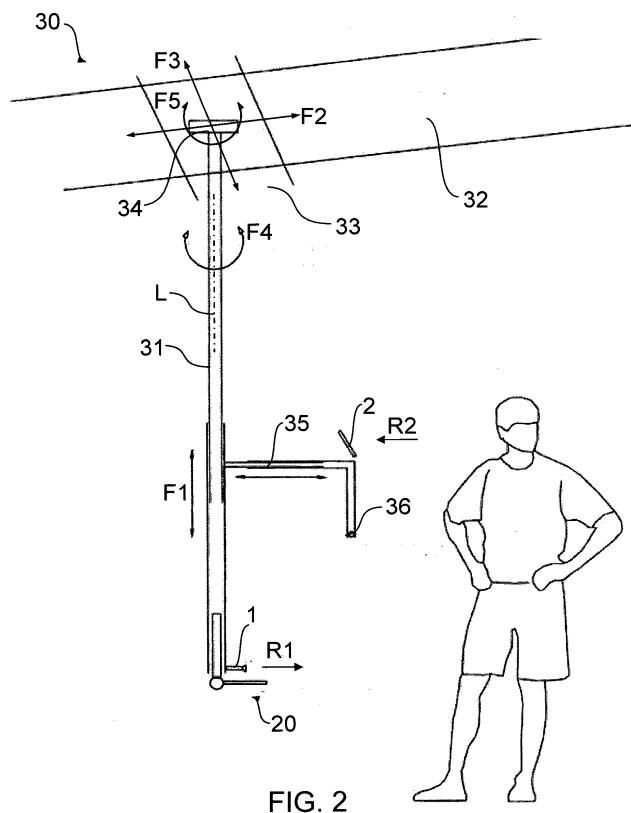


FIG. 2

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 00 1648

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2009/047629 A1 (GMC WORLDWIDE PTY LTD [AU]; HEMINGWAY MARK [AU]) 16. April 2009 (2009-04-16)	1,3-8	INV. B25B21/00 B25H1/00 B23Q17/24 B25B23/00
Y	* Seite 1, Zeilen 1-13 * * Seite 2, Zeilen 4-29 * * Seite 5, Zeilen 19-31 * * Ansprüche 1-10,13,14,18,21-28 * * Abbildungen *	9-20	
X	US 2008/229589 A1 (BONE DANNY [GB]) 25. September 2008 (2008-09-25)	1-3,5-8	
Y	* Absätze [0001], [0002], [0022] - [0026], [0030], [0031]; Anspruch 1; Abbildungen 2,3 *	9-20	
Y	DE 297 20 849 U1 (JAEGER RAINER [DE]) 29. Januar 1998 (1998-01-29) * Seite 4, Zeile 22 - Seite 5, Zeile 14; Abbildungen 1,2 *	9-20	
X	US 5 284 071 A (BRETTES PHILIPPE [FR] ET AL) 8. Februar 1994 (1994-02-08) * Spalte 2, Zeile 25 - Spalte 5, Zeile 2; Abbildungen *	1-11,15,16,18,20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
E	US 2014/259599 A1 (GLASPELL JARED L [US] ET AL) 18. September 2014 (2014-09-18) * das ganze Dokument *	1,2,5-8	B25B B25H B23Q A61B
E	KR 101 417 886 B1 (TOBANG HOUSING INC [KR]) 14. Juli 2014 (2014-07-14) * Abbildungen *	1,2,5-8	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 23. April 2015	Prüfer Kühn, Thomas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 00 1648

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-04-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2009047629	A1	16-04-2009		KEINE		
15	US 2008229589	A1	25-09-2008		KEINE		
	DE 29720849	U1	29-01-1998		KEINE		
20	US 5284071	A	08-02-1994	FR US	2692511 A1 5284071 A	24-12-1993 08-02-1994	
	US 2014259599	A1	18-09-2014		KEINE		
25	KR 101417886	B1	14-07-2014		KEINE		
30							
35							
40							
45							
50							
55	EPO FORM P0461						

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82