

(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

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

(72) Erfinder:
• **Bernoteit, Michael**
31137 Hildesheim (DE)
• **Schupmann, Dirk**
38729 Lutter am Barenberge (DE)

(30) Priorität: **01.10.2013 DE 102013016404**

(54) Kamera- und displaygeführte 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.

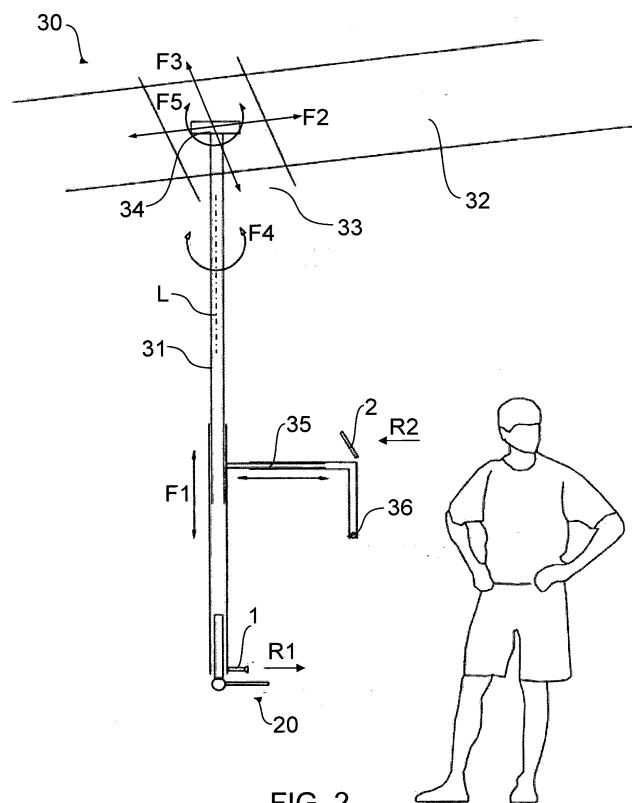


FIG. 2

EP 2 857 146 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 00 1648

5

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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25B B25H B23Q A61B
X	US 5 284 071 A (BRETTE 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	
E	US 2014/259599 A1 (GLASPELL JARED L [US] ET AL) 18. September 2014 (2014-09-18) * das ganze Dokument *	1,2,5-8	
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			
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 Anmeldedatum 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

23-04-2015

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

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009047629 A1	16-04-2009	KEINE	
US 2008229589 A1	25-09-2008	KEINE	
DE 29720849 U1	29-01-1998	KEINE	
US 5284071 A	08-02-1994	FR 2692511 A1 US 5284071 A	24-12-1993 08-02-1994
US 2014259599 A1	18-09-2014	KEINE	
KR 101417886 B1	14-07-2014	KEINE	

EPO FORM P0481

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