

Title (en)  
DEVICE FOR SCREWING SCREWS WITH WASHERS.

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUM EINDREHEN VON SCHRAUBEN MIT UNTERLEGSCHLEIBEN.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE VISSAGE DE VIS AVEC RONDELLES.

Publication  
**EP 0208775 A1 19870121 (DE)**

Application  
**EP 86901050 A 19860116**

Priority  
US 69192685 A 19850116

Abstract (en)  
[origin: WO8604285A1] A device for screwing screws with washers comprises a screw supply pipe (39), a washer supply channel, a screwing device (38) for seizing the screw head respectively engaging it, as well as an arrangement for separating one by one the washers piled in a reception magazine (48). A support part (14) may be displaced on two wheels (32, 34). The reception magazine (48) for the washers (20) is mounted on the support part (14). The screwing device (38) and the reception magazine (48) are mounted on the support part (14) next to each other in close vicinity. An arrangement for the separation one by one of the washers (20) piled in the reception magazine (48) is actuated by a pedal (36). When the pedal is pressed, the washer (20) at the bottom of the pile is withdrawn from the reception magazine and is conveyed through an inclined shaft under the screwing device (38). The screw is then introduced through the feed tube (39) and is screwed when the screwing device (38) is pressed down.

Abstract (fr)  
Un dispositif de vissage de vis avec rondelles comprend un tube d'amenée (39) des vis, un canal d'amenée des rondelles, un dispositif de vissage (38) pour saisir la tête de la vis, voir y pénétrer, ainsi qu'un agencement de séparation une à une des rondelles empilées dans un magasin récepteur (48). Une partie de support (14) peut être déplacée sur deux roues (32, 34). Le magasin récepteur (48) pour les rondelles (20) est monté sur la partie de support (14). Le dispositif de vissage (38) et le magasin récepteur (48) sont montés sur la partie de support (14) l'un à côté de l'autre, immédiatement adjacents. Un agencement de séparation une à une des rondelles (20) empilées dans le magasin récepteur (48) est actionné par une pédale (36). Lorsque l'on appuie sur la pédale, la rondelle (20) en bas de la pile est retirée du magasin récepteur et est transportée par un puits incliné jusqu'en dessous du dispositif de vissage (38). La vis est ensuite introduite par le tube d'amenée (39), et vissée lorsque l'on appuie sur le dispositif de vissage (38).

IPC 1-7  
**B23P 19/00**; **B25B 31/00**; **E04D 15/04**

IPC 8 full level  
**B23P 19/00** (2006.01); **B25B 23/04** (2006.01); **B25B 31/00** (2006.01); **E04D 15/04** (2006.01)

CPC (source: EP SE US)  
**B23P 19/003** (2013.01 - EP US); **B25B 23/04** (2013.01 - EP US); **B25B 31/00** (2013.01 - EP SE US); **E04D 15/04** (2013.01 - EP SE US); **E04D 2015/047** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8604285 A1 19860731**; CA 1284593 C 19910604; DE 3690023 C1 19920326; DE 3690023 D2 19870312; DE 8690010 U1 19890420; EP 0208775 A1 19870121; GB 2181081 A 19870415; GB 2181081 B 19881130; GB 8622418 D0 19861022; SE 454572 B 19880516; SE 8603874 D0 19860915; SE 8603874 L 19860915; US 4657167 A 19870414

DOCDB simple family (application)  
**EP 8600014 W 19860116**; CA 513733 A 19860714; DE 3690023 A 19860116; DE 3690023 D 19860116; DE 8690010 U 19860116; EP 86901050 A 19860116; GB 8622418 A 19860116; SE 8603874 A 19860915; US 69192685 A 19850116