(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 553 696**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **83 16702**

(51) Int Cl⁴ : B 25 C 3/00.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 20 octobre 1983.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 17 du 26 avril 1985.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *CHATARD Henri.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** Henri Chatard.

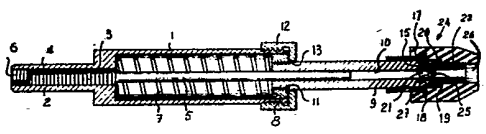
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** Cabinet Faber.

(54) Dispositif pour planter des clous.

(57) Outillage.

Dispositif pour planter des clous du type constitué d'un corps tubulaire allongé 1 pourvu, à une extrémité, de moyens de retenue et de guidage du clou à enfoncer, d'une tige 5 traversant axialement le corps 1 et pourvue, à une extrémité, de moyens pour sa fixation à un appareil de percussion et dont l'autre extrémité, est destinée à coopérer avec le clou à enfoncer, les moyens de guidage 9 du clou étant montés coulissants sur la tige 5 contre l'action de moyens élastiques de rappel 7 caractérisé en ce que les moyens de retenue du clou sont constitués par un manchon magnétique 22 fixé à l'extrémité libre 15 des moyens de guidage 9 et protégé par un capuchon 24 de caoutchouc.



FR 2 553 696 - A1

La présente invention vise un dispositif pour planter des clous destiné à être monté sur des appareils à percussion pneumatiques ou électriques tels qu'un pistolet pneumatique ou sur une chignole électrique à percussion.

L'invention vise des dispositifs destinés à être montés sur des appareils de percussion et comprenant un corps tubulaire dont une extrémité comporte un organe de maintien d'un clou à enfoncer, tandis que l'autre extrémité est destinée à être fixée à l'appareil de percussion, ledit corps comportant une tige destinée à pousser le clou contre l'action d'un ressort de rappel.

Les moyens de retenu du clou à enfoncer se sont avérés peu pratiques et l'un des buts de la présente invention est de réaliser des moyens de retenue du clou à enfoncer simples, peu onéreux, très efficaces et très faciles à monter.

Le dispositif selon l'invention est constitué d'un cors tubulaire allongé pourvu, à une extrémité, de moyens de retenue et de guidage du clou à enfoncer, d'une tige traversant axialement le corps et pourvue, à une extrémité, de moyens pour sa fixation à l'appareil de percussion et dont l'autre extrémité est destinée à coopérer avec le clou à enfoncer, les moyens de guidage du clou à enfoncer étant montés coulissants sur la tige contre l'action de moyens élastique de rappel, et est caractérisé en ce que les moyens de retenue du clou sont constitués par un manchon magnétique fixé à l'extrémité libre des moyens de guidage et protégé par un capuchon de caoutchouc.

Grâce à l'invention, on réalise un moyen simple et efficace de retenue du clou, le capuchon de caoutchouc protégeant le manchon magnétique et la pièce devant recevoir le clou.

Suivant une caractéristique constructive, l'extrémité libre des moyens de guidage est solidaire d'une douille présentant un trou axial, un bourrelet périphérique de retenue du capuchon de caoutchouc et à son extrémité libre un logement pour recevoir le manchon magnétique.

Suivant encore une autre caractéristique, l'extrémité interne du manchon magnétique adjacente au logement comporte un chanfrein, ledit logement étant le long du bord du trou axial pourvu d'un chanfrein correspondant. Ainsi, on facilite la mise en place et l'éjection de clous à tête dans le dispositif.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à un mode de réalisation particulier donné à titre d'exemple seulement et représenté à la figure unique qui est une vue en coupe axiale d'un dispositif perfectionné selon l'invention.

Le dispositif représenté à la figure comprend un corps désigné, dans son ensemble par la référence 1 prolongé à une extrémité par une queue axiale 2 percée d'un trou taraudé 3.

Le trou taraudé 3 reçoit une tige filetée 4 qui est prolongée par une tige 5. Il est prévu une vis de blocage 6 vissée dans le taraudage 4.

Dans le corps 1 est logé un ressort de compression 7 contre l'action duquel est mobile un piston 8, ce dernier étant solidaire d'un tube 9 dans le conduit interne 10 duquel est guidée la tige 5.

L'extrémité du corps 1, opposée au trou taraudé 3 est ouverte, cette ouverture étant fermée par un bouchon 12 vissé sur un filetage dudit corps 1.

Le piston 8 est raccordé au tube 9 par un épaulement 11 et le tube 9 traverse un trou 13 de bouchon 12.

Sur l'extrémité libre 15 du tube 9 est fixée une douille 16 qui comprend un épaulement 17, butant contre ladite extrémité libre, un bourrelet périphérique 18 et une cavité 19 délimitée par un épaulement 20, un trou 21 aligné avec le conduit 10 du tube 9 s'étendant depuis l'épaulement 17 jusqu'a l'épaulement 20.

Dans la cavité 20 est inséré un manchon 22 de préférence fixé par collage, ce manchon étant réalisé en une matière magnétique, telle qu'un aimant permanent.

Il est prévu un capuchon 24 en caoutchouc, par exemple, et qui est conformé pour présenter une gorge 25 destinée à coopérer avec le bourrelet 18 et un conduit axial 26 aligné avec le conduit 10.

Le capuchon 24 est moulé pour présenter intérieurement des parties correspondant au contour externe des différentes parties sur lequel il est emmanché.

Le manchon 22 comporte un chanfrein 25, tandis que la cavité 19 est pourvue d'un chanfrein correspondant 27. Ces chanfreins facilitent la mise en place des clous à tête ainsi que l'éjection de ceux-ci.

Lorsqu'on désire enfoncer un clou, la queue 2 est fixée soit à un pistolet pneumatique, soit au mandrin d'une chignole à percussion et le clou à enfoncer est engagé dans le conduit 26 et dans le conduit du manchon 22 dans lequel il est maintenu magnétiquement. Le dispositif est placé de manière que le capuchon 24 s'applique contre la pièce destinée à recevoir le clou et on fait fonctionner l'appareil à percussion en même temps qu'on exerce une poussée sur celui-ci. Durant cette opération, le piston 8 coulisse dans le corps 1 contre l'action du ressort 7 et la tige 5 en coopérant avec le clou logé dans le manchon 22 enfonce celui-ci dans ladite pièce.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1°- Dispositif pour planter des clous adaptable sur un appareil à percussion électrique ou pneumatique du type constitué d'un corps tubulaire allongé (1) pourvu, à son extrémité, de moyens de retenue et de guidage du clou à enfoncer, d'une tige (5) traversant axialement le corps (1) et pourvue, à une extrémité, de moyens pour sa fixation à l'appareil de percussion et dont l'autre extrémité est destinée à coopérer avec le clou à enfoncer, les moyens de guidage (9) du clou à enfoncer étant montés coulissants sur la tige (5) contre l'action de moyens élastiques de rappel (7) caractérisé en ce que les moyens de retenus du clou sont constitués par un manchon magnétique (22) fixé à l'extrémité libre (15) des moyens de guidage (9) et protégé par un capuchon (24) de caoutchouc.

2°- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité libre (15) des moyens de guidage (9) est solidaire d'une douille (16) présentant un trou axial (21), un bourrelet périphérique (18) de retenue du capuchon (24) de caoutchouc et à son extrémité libre un logement (19) pour recevoir le manchon magnétique (22).

3°- Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'extrémité interne du manchon magnétique (22) adjacente au logement (19) comporte un chanfrein (25) ledit logement étant le long du bord du trou axial (21) pourvu d'un chanfrein correspondant (27).

Pl. 1.1

2553696

