



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203559643 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201320405769. 2

(22) 申请日 2013. 07. 09

(73) 专利权人 广东炬森五金精密制造有限公司

地址 528303 广东省佛山市顺德区勒流镇集
约工业区港口路 15-1-1 号

(72) 发明人 戚志

(74) 专利代理机构 北京振安创业专利代理有限
责任公司 11025

代理人 姜林

(51) Int. Cl.

E05B 17/00 (2006. 01)

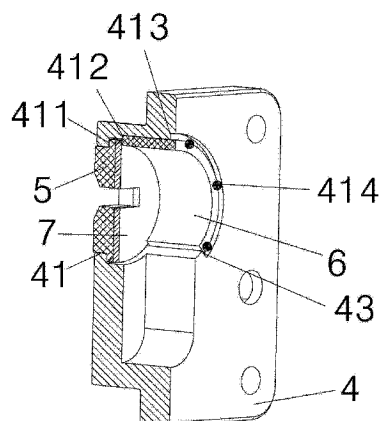
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有防凿防钻功能的门锁结构

(57) 摘要

一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其包括锁体,锁芯,面板,防护盖,防护片,其特征在于:所述防护片的尾端设有限位凸台,可转动地安装在防护盖的内的阶梯孔内,防护片安装后,在防护盖的尾端安装有防护套,防护套圈套在锁芯外围,并与防护盖焊接固定,将防护盖限制在防护片的内孔内。本实用新型的有益效果是:在铜质的锁芯外设置有防护片,且防护片的尾端抵压在防护套上,由于防护套与防护盖焊接固定,所以当外力凿击防护片时,凿击力被转加到防护盖,避免锁芯受力而遭到破坏。为进一步增强防盗能力,本实用新型中,在防护套与防护片之间还安装有由高硬度锰钢制作的防钻片,避免锁芯被电钻等工具破坏。



1. 一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其包括锁体(1),锁芯(2),面板(3),防护盖(4),防护片(5),其特征在于:所述防护片(5)的尾端设有限位凸台(51),可转动地安装在防护盖(4)内的阶梯孔(41)内,防护片(5)安装后,在防护盖(4)的尾端安装有防护套(6),防护套圈套在锁芯(2)外围,并与防护盖(4)焊接固定,将防护盖(4)限制在防护片(5)的内孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的防护套(6)呈开口轴瓦状,安装在防护盖(4)内孔的安置槽(42)内,防护套(6)两端开口卡置在安置槽上的限位卡台(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的防护套(6)及防护盖(4)为可焊接的金属材质制作。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的防护套(6)安装后,其尾端与防护盖(4)的后端面相平齐。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的阶梯孔(41)有三级,防护片(5)尾端的限位台阶(51)抵压在第一级台阶上(411),防护套(6)的前端抵压在第二级台阶(412)上,防护片(5)的尾端与第三级台阶(413)相平齐,焊接点(414)设于防护套尾端与第三级台阶(413)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的防护套(6)与防护片之间还安装有防钻片(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的防钻片(7)由高硬度锰钢材质制作。

8. 根据权利要求1所述的一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其特征在于:所述的防护盖(4)的底座(44)呈上小下大的梯形状。

一种具有防凿防钻功能的门锁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门锁保护技术领域,具体是一种具有防凿防钻功能的门锁结构。

背景技术

[0002] 在家居入户门产品中,为了防盗特别是防止他人对门锁的破坏从而实施入室盗窃,提出了各种方案。例如 ZL01107211.3,名称为“智能防盗门”的专利设计,提出了门上设有自锁报警控制器、自动锁、电源、数字密码开关、电话机,在保险锁的锁芯设有开锁信号感应头;还设有声光报警装置,并设有感应钻割门或锁信号的感应头;当遇危险情况时,自动锁自行闭锁加强保险,使防盗门在保险锁被非法打开时不被贼人所开,声光多重报警以惊吓贼人和向附近人员报警,通过电话实施远程报警。又例如 ZL94240069.0,名称为“防钻锁匙对号锁”的专利设计,披露了由锁体、固定套、防钻圈、锁芯部件及主被动转片等主要构件组成,在锁芯的钥匙插入端设有防钻圈,另一端与装有主动转片的转轴相连接,它一改传统保险柜锁结构和手动对号方式,采用钥匙对号开启,当钥匙从防钻圈中心十字槽插入并转动后,通过锁芯和转轴的同步回转完成预定密码对号操作,达到开启目的。该锁结构紧凑,保密性强,工艺性好且易于实施,是目前一种防破坏能力极强的理想锁具。上述专利从不同的角度提出了防盗方案,但结构比较复杂而且成本比较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种结构简单,生产成本低,防盗效果好的一种具有防凿防钻功能的门锁结构。

[0004] 本实用新型目的是用以下方式实现的:一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其包括锁体,锁芯,面板,防护盖,防护片,其特征在于:所述防护片的尾端设有限位凸台,可转动地安装在防护盖内的阶梯孔内,防护片安装后,在防护盖的尾端安装有防护套,防护套圈套在锁芯外围,并与防护盖焊接固定,将防护盖限制在防护片的内孔内。

[0005] 所述的防护套呈开口轴瓦状,安装在防护盖内孔的安置槽内,防护套两端开口卡置在安置槽上的限位卡台。

[0006] 所述的防护套及防护盖为可焊接的金属材质制作。

[0007] 所述的防护套安装后,其尾端与防护盖的后端面相平齐。

[0008] 所述的阶梯孔有三级,防护片尾端的限位台阶抵压在第一级台阶上,防护套的前端抵压在第二级台阶上,防护片的尾端与第三级台阶相平齐,焊接点设于防护套尾端与第三级台阶之间。

[0009] 所述的防护套与防护片之间还安装有防钻片。

[0010] 所述的防钻片由高硬度锰钢材质制作。

[0011] 所述的防护盖的底座呈上小下大的梯形状。

[0012] 本实用新型的有益效果是:1)结构简单,生产成本低,提高市场竞争力。2)在铜质的锁芯外设置有防护片,且防护片的尾端抵压在防护套上,由于防护套与防护盖焊接固定,

所以当外力凿击防护片时,凿击力被转加到防护盖,避免锁芯受力而遭到破坏。3)为进一步增强防盗能力,本实用新型中,在防护套与防护片之间还安装有由高硬度锰钢制作的防钻片,避免锁芯被电钻等工具破坏。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型总装效果图。

[0014] 图 2、3、4 为本实用新型中锁芯与防护盖装配图。

[0015] 图 5 为本实用新型中防护盖结构剖视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作具体进一步的说明。一种具有防凿防钻功能的门锁结构,其包括锁体 1,锁芯 2,面板 3,防护盖 4,防护片 5,其特征在于:所述防护片 5 的尾端设有限位凸台 51,可转动地安装在防护盖 4 的内的阶梯孔 41 内,防护片 5 安装后,在防护盖 4 的尾端安装有防护套 6,防护套圈套在锁芯 2 外围,并与防护盖 4 焊接固定,将防护盖 4 限制在防护片 5 的内孔内。

[0017] 所述的防护套 6 呈开口轴瓦状,安装在防护盖 4 内孔的安置槽 42 内,防护套 6 两端开口卡置在安置槽上的限位卡台 43。

[0018] 所述的防护套 6 及防护盖 4 为可焊接的金属材质制作。

[0019] 所述的防护套 6 安装后,其尾端与防护盖 4 的后端面相平齐。

[0020] 所述的阶梯孔 41 有三级,防护片 5 尾端的限位台阶 51 抵压在第一级台阶上 411,防护片 5 的前端抵压在第二级台阶 412 上,防护片 5 的尾端与第三级台阶 413 相平齐,焊接点 414 设于防护套尾端与第三级台阶 413 之间。

[0021] 所述的防护套 6 与防护片之间还安装有防钻片 7。

[0022] 所述的防钻片 7 由高硬度锰钢材质制作。

[0023] 所述的防护盖 4 的底座 44 呈上小下大的梯形状。

[0024] 工作原理:本实用新型中,在铜质锁芯的前端安装有防护片,且防护片暴露在外,为了防止因锁芯受到外力撞击而损坏,在防护片后端设有防护套,防护套与防护盖焊接固定。所以当外力凿击防护片时,凿击力被转加到防护盖,从而避免锁芯受力而遭到破坏。为进一步增强防盗能力,本实用新型中,在防护套与防护片之间还安装有由高硬度锰钢制作的防钻片,防钻片的硬度十分高,一般的电钻难以将其钻穿。同时防钻片在受力时还可被钻头带转,使钻头难以受力,从而避免锁芯被电钻等工具破坏。同时防护盖 4 的底座 41 呈上小下大的梯形状,钳子很难受力于该底座上,可防止锁芯被用钳子撬开。通过上述几重防护手段,可大大提高该锁芯的抗暴力拆卸能力,提高锁具的安全性。

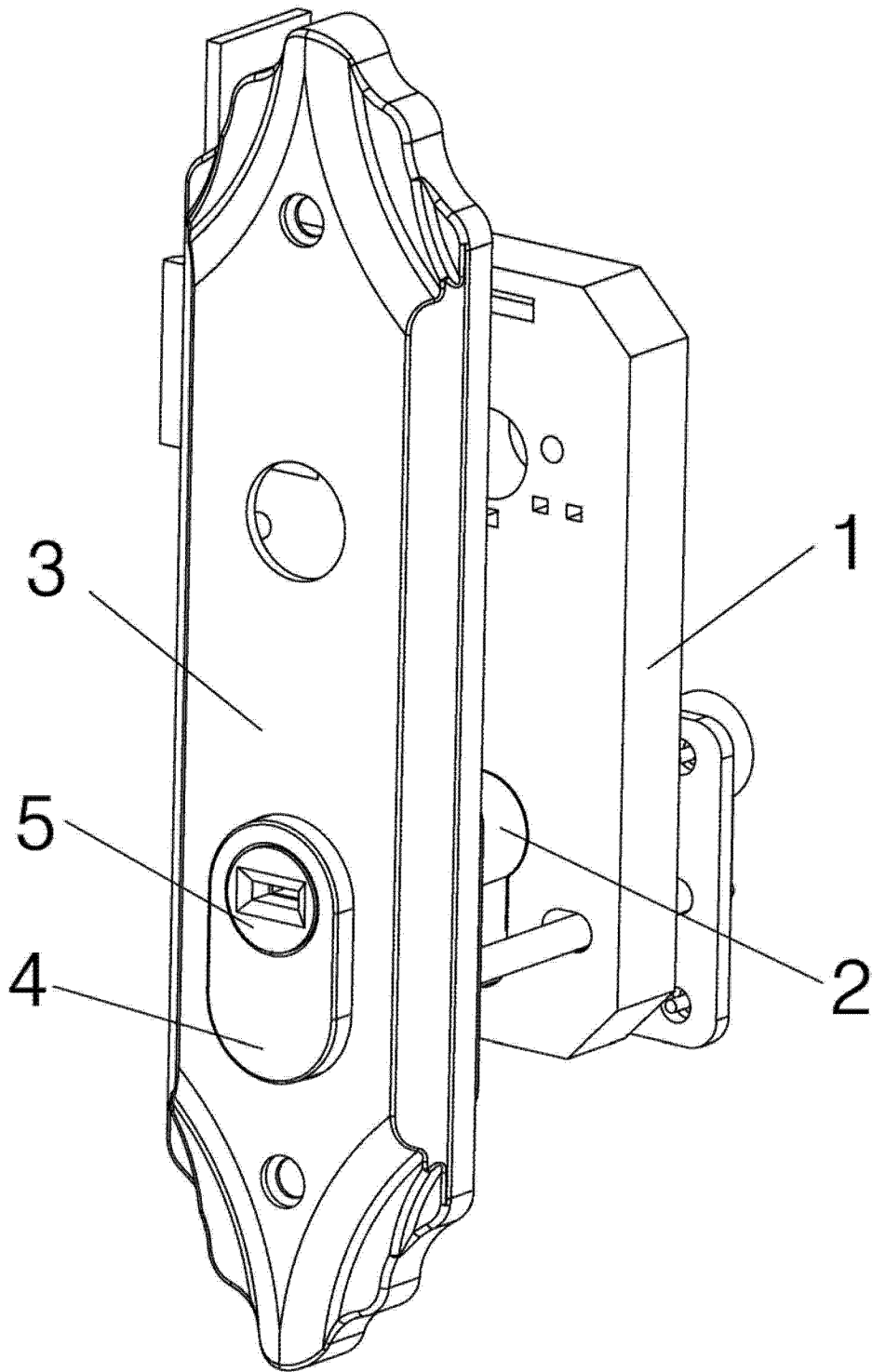


图 1

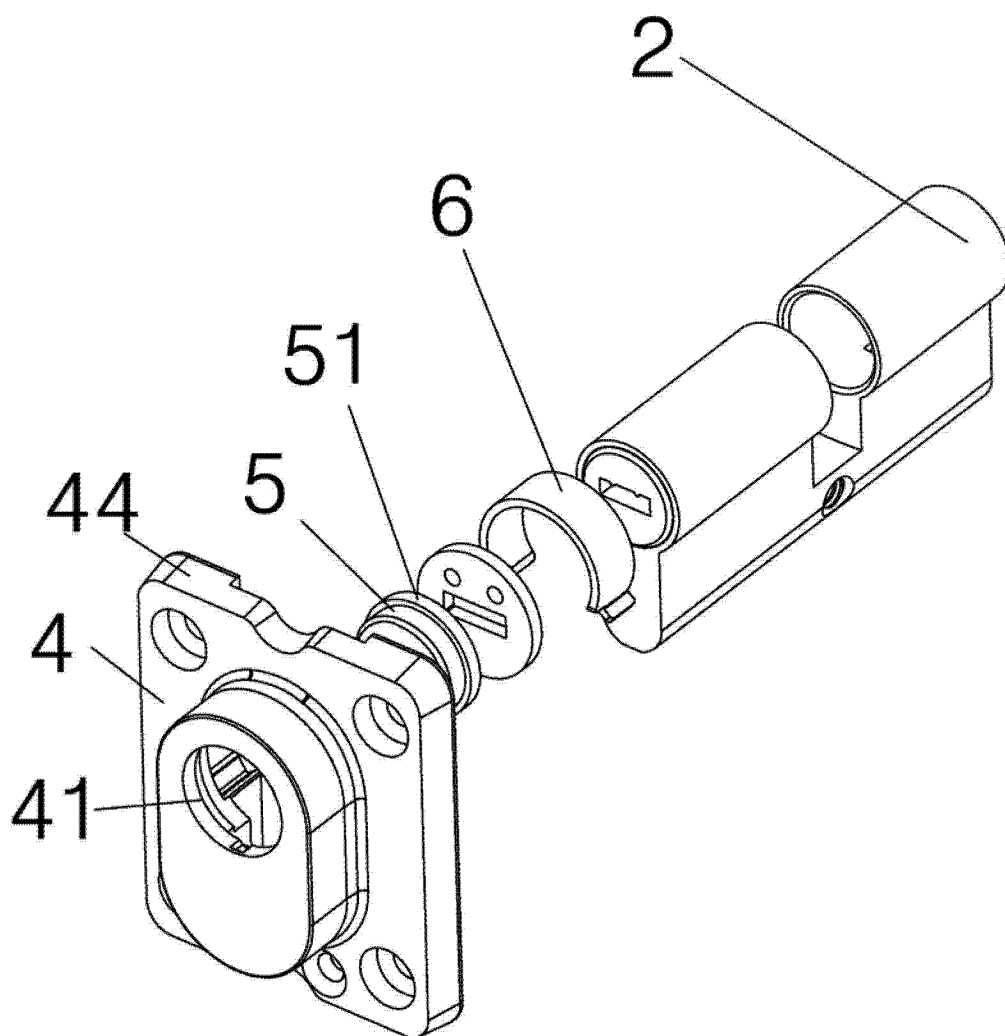


图 2

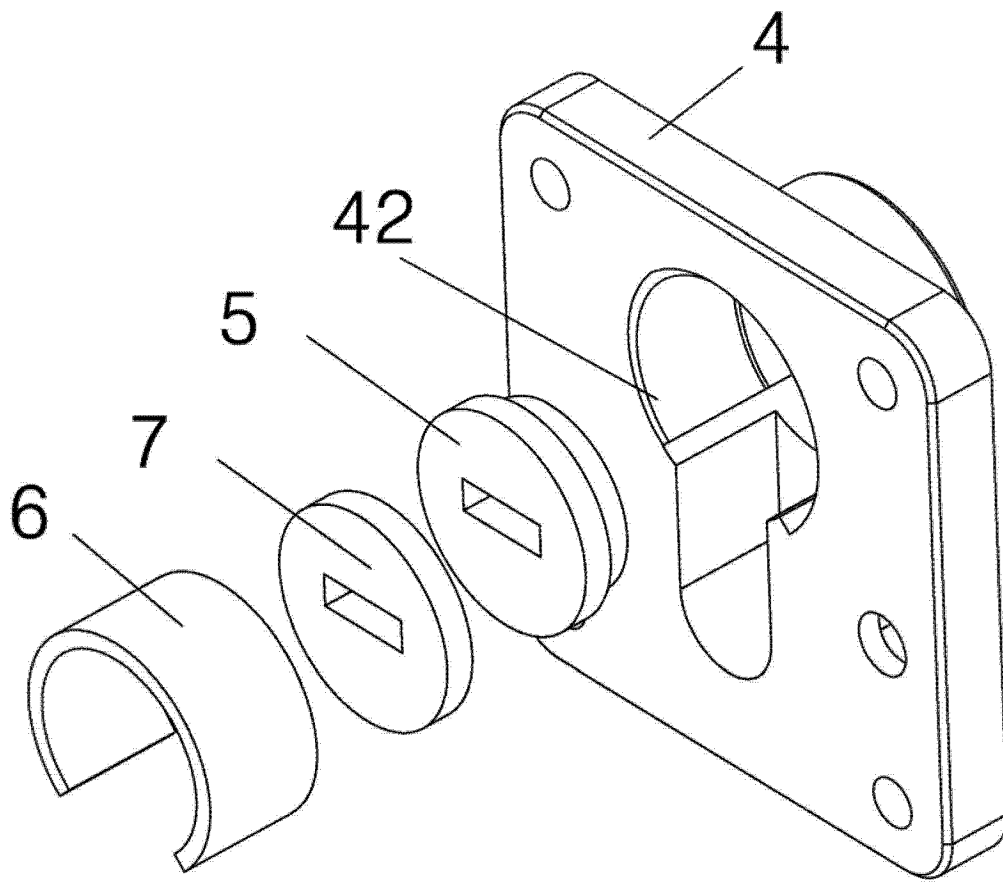


图 3

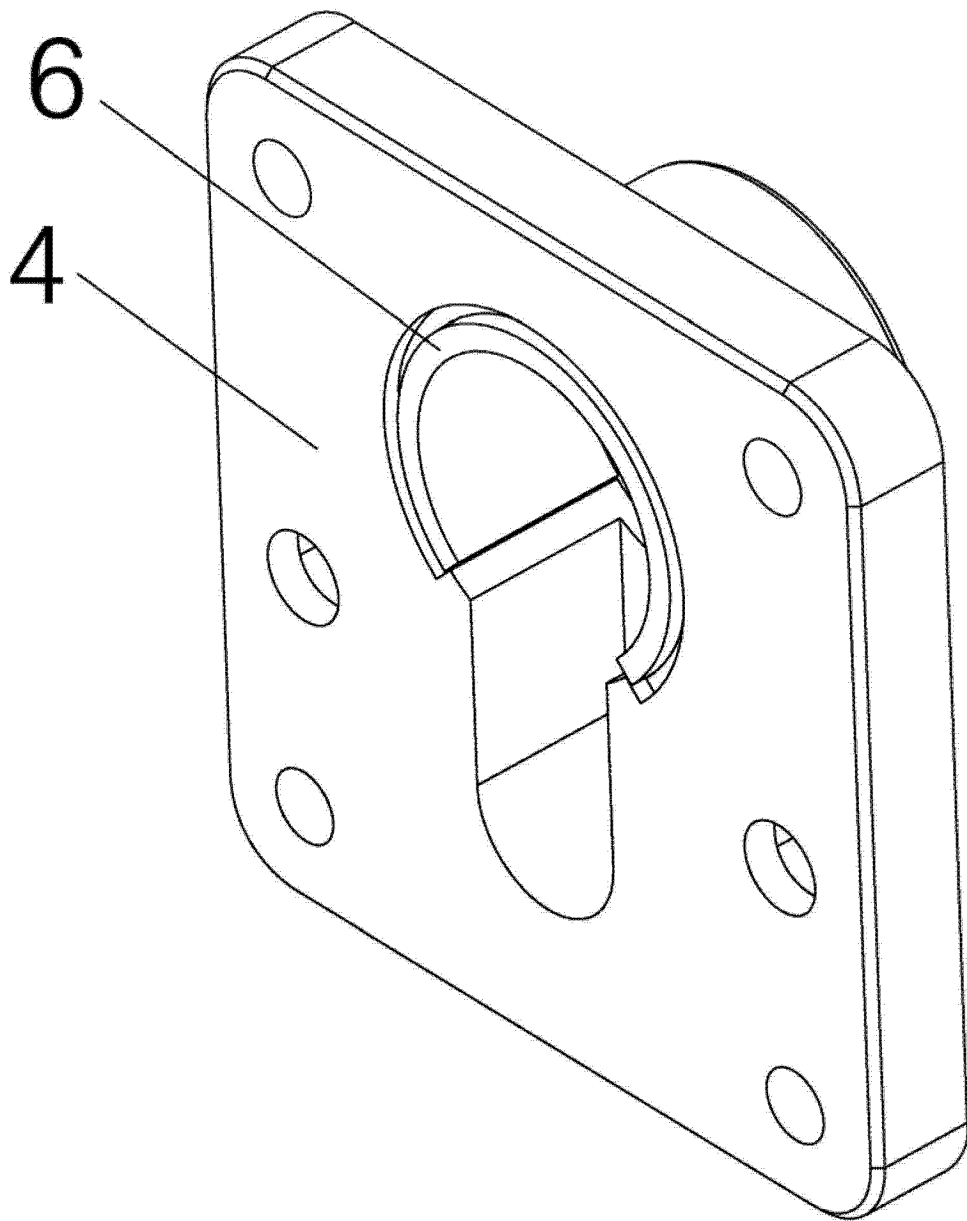


图 4

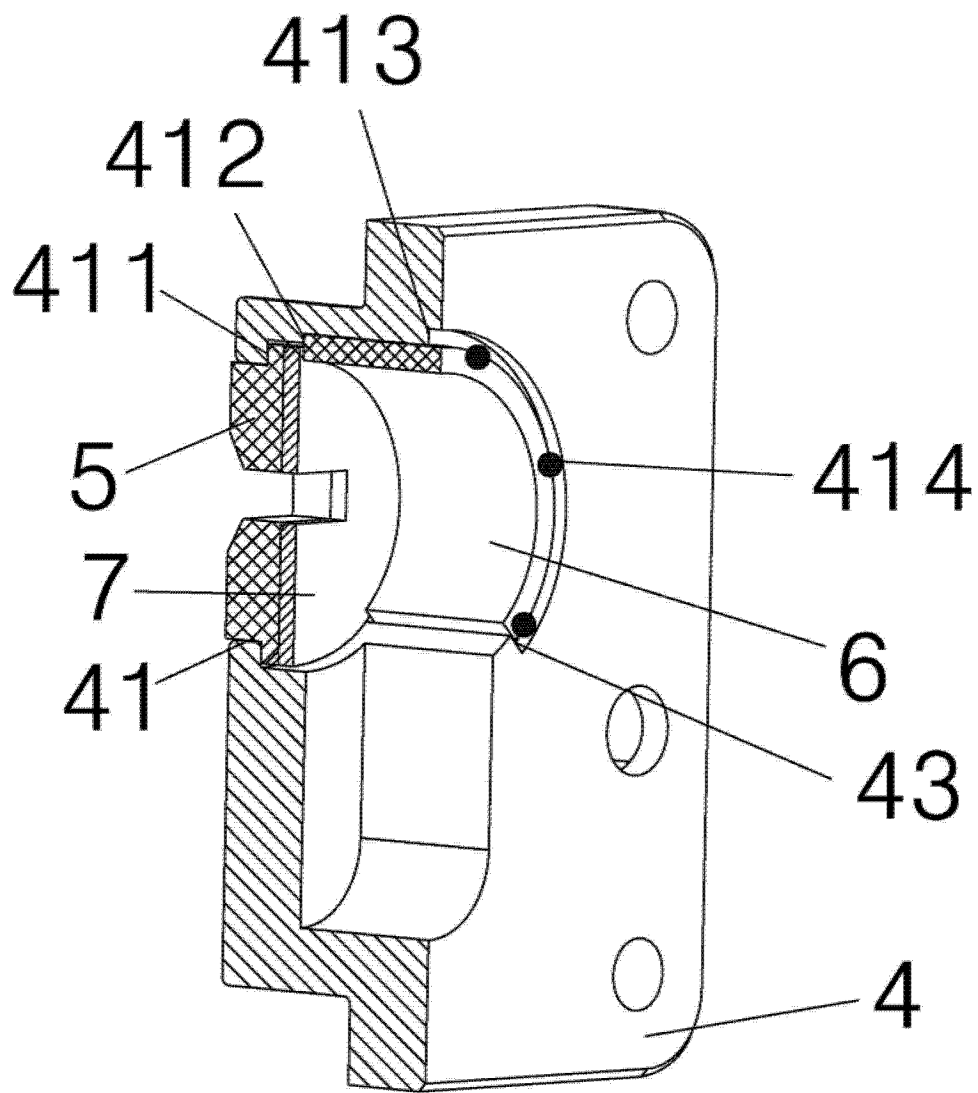


图 5