



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106013965 B

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201610523374.0

(22)申请日 2016.07.04

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106013965 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(73)专利权人 丁旭荣
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
官窑凤源东路南九巷12号

(72)发明人 丁旭荣 丁徐晓龙 秦芳

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 王国标

(51)Int.Cl.

E05B 15/00(2006.01)

E05B 15/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 205805172 U,2016.12.14,
US 4355830 A,1982.10.26,
CN 1249386 A,2000.04.05,
CN 201372618 Y,2009.12.30,

审查员 郑志伟

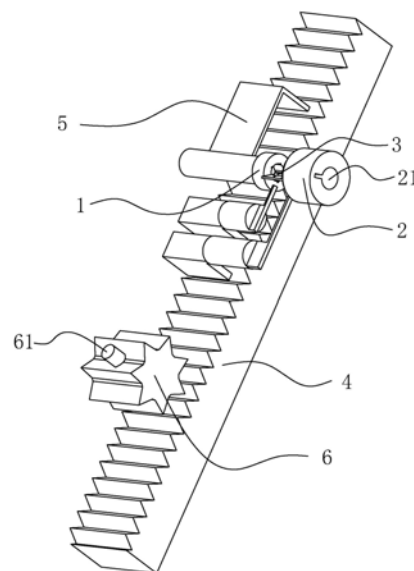
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种新型锁结构及使用该结构的新型锁

(57)摘要

本发明公开了一种新型锁,包括锁体,还包括锁块,锁体上设有钥匙孔;以钥匙在钥匙孔内转动解锁的转动角度为解锁角,所述锁块设置在解锁角的始端;锁块上设有凹凸不平的密钥部。由于锁块设置在解锁角的始端,所以只有与密钥部适配的钥匙才能够在钥匙孔内转动。锁块的体积可以做得很小,让不法分子难以破解。密钥部可直接在锁块上面生成,密钥部的凹凸不平的密度、高度可根据需要调节,所以与其适配的钥匙可变化多样,异锁同钥的情况大大地减少。而本发明提供的新型锁,解锁原理跟市面上的锁具均不一样,让不法分子用现有的解锁办法无从入手。本发明用于锁具。



1. 一种新型锁,包括具有卡接部的锁闩(4),其特征在于:还包括至少一个锁定单元,锁定单元包括新型锁结构;

所述新型锁结构:

包括锁体(2),还包括锁块(3),锁体(2)上设有钥匙孔(21);

以钥匙在钥匙孔(21)内转动解锁的转动角度为解锁角,所述锁块(3)设置在解锁角的始端;锁块(3)上设有凹凸不平的密钥部(31),锁块(3)设在钥匙孔(21)的出口旁侧;

锁定单元还包括可在解锁角内转动的联动锁芯(1)、可跟随联动锁芯(1)转动的卡接片(5),所述联动锁芯(1)与钥匙孔(21)的出口位置相对,密钥部(31)位于解锁角的范围内,卡接片(5)与联动锁芯(1)连接,联动锁芯(1)的转动可让卡接片(5)与卡接部之间实现卡接或分离。

2. 根据权利要求1所述的一种新型锁,其特征在于:还包括设有多个凸棱的导向轮(6),锁闩(4)上设有多个可与凸棱啮合的凹槽,导向轮(6)与锁闩(4)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种新型锁,其特征在于:还包括定位件(61),定位件(61)设在相邻的两个凸棱之间。

4. 根据权利要求2所述的一种新型锁,其特征在于:还包括定位件(61),定位件(61)设在其中一个凸棱上。

5. 根据权利要求1至4中任意一项所述的一种新型锁,其特征在于:联动锁芯(1)上设有解锁端,解锁端上设有钥匙连接部(11),钥匙连接部(11)为设在解锁端的端面上的凸柱或凹孔,所述钥匙连接部(11)具有在基础形状的边缘上增加凸起或/和凹陷所形成的横截面,所述基础形状为圆形或多边形。

6. 根据权利要求5所述的一种新型锁,其特征在于:钥匙连接部(11)为设在解锁端的端面上的凸柱,钥匙连接部(11)具有始端和末端,钥匙连接部(11)与解锁端连接的端面为钥匙连接部(11)的始端,钥匙连接部(11)的末端上设有防盗凸尖(111),所述防盗凸尖(111)具有锥面。

7. 根据权利要求5所述的一种新型锁,其特征在于:钥匙连接部(11)为设在解锁端的端面上的凸柱,解锁端上还设有套环(12),所述钥匙连接部(11)设在套环(12)内。

8. 根据权利要求7所述的一种新型锁,其特征在于:所述套环(12)可在解锁端上自由转动。

9. 根据权利要求5所述的一种新型锁,其特征在于:钥匙连接部(11)为设在解锁端的端面上的凹孔,所述钥匙连接部(11)内设有防盗凸起(112)。

一种新型锁结构及使用该结构的新型锁

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型锁结构及使用该结构的新型锁。

背景技术

[0002] 锁具大体可以分为A级、B级、C级、超C级锁，级别越高的锁越难以被破解。现有的一些A级B级锁已经被人研究透彻，故很容易被破解，甚至网上都已经有了开锁教程和开锁工具的售卖，导致这样的锁很不安全，很难起到防盗的作用。至于C级和超C级的锁具虽然难以被破解，但它们的锁芯结构也是基于A级和B级的锁芯，故也是能在一小时内被破解。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是：提供一种新型锁结构及使用该结构的新型锁。

[0004] 本发明解决其技术问题的解决方案是：

[0005] 一种新型锁结构，包括锁体，还包括锁块，锁体上设有钥匙孔；以钥匙在钥匙孔内转动解锁的转动角度为解锁角，所述锁块设置在解锁角的始端；锁块上设有凹凸不平的密钥部，锁块设在钥匙孔的出口旁侧。

[0006] 一种新型锁，包括具有卡接部的锁闩，还包括至少一个锁定单元，锁定单元包括上述的新型锁结构，锁定单元还包括可在解锁角内转动的联动锁芯、可跟随联动锁芯转动的卡接片，所述联动锁芯与钥匙孔的出口位置相对，密钥部位于解锁角的范围内，卡接片与联动锁芯连接，联动锁芯的转动可让卡接片与卡接部之间实现卡接或分离。

[0007] 作为上述方案的进一步改进，还包括设有多个凸棱的导向轮，锁闩上设有多个可与凸棱啮合的凹槽，导向轮与锁闩啮合。

[0008] 作为上述方案的进一步改进，还包括定位件，定位件设在相邻的两个凸棱之间。

[0009] 作为上述方案的进一步改进，还包括定位件，定位件设在其中一个凸棱上。

[0010] 作为上述方案的进一步改进，联动锁芯上设有解锁端，解锁端上设有钥匙连接部，钥匙连接部为设在解锁端的端面上的凸柱或凹孔，所述钥匙连接部具有在基础形状的边缘上增加凸起或/和凹陷所形成的横截面，所述基础形状为圆形或多边形。

[0011] 作为上述方案的进一步改进，钥匙连接部为设在解锁端的端面上的凸柱，钥匙连接部具有始端和末端，钥匙连接部与解锁端连接的端面为钥匙连接部的始端，钥匙连接部的末端上设有防盗凸尖，所述防盗凸尖具有锥面。

[0012] 作为上述方案的进一步改进，钥匙连接部为设在解锁端的端面上的凸柱，解锁端上还设有套环，所述钥匙连接部设在套环内。

[0013] 作为上述方案的进一步改进，所述套环可在解锁端上自由转动。

[0014] 作为上述方案的进一步改进，匙连接部为设在解锁端的端面上的凹孔，所述钥匙连接部内设有防盗凸起。

[0015] 本发明的有益效果是：一种新型锁结构，包括锁体，还包括锁块，锁体上设有钥匙孔；以钥匙在钥匙孔内转动解锁的转动角度为解锁角，所述锁块设置在解锁角的始端；锁块

上设有凹凸不平的密钥部。由于锁块设置在解锁角的始端,所以只有与密钥部适配的钥匙才能够在钥匙孔内转动。锁块的体积可以做得很小,让不法分子难以破解。密钥部可直接在锁块上面生成,密钥部的凹凸不平的密度、高度可根据需要调节,所以与其适配的钥匙可变化多样,异锁同钥的情况大大地减少。而本发明提供的新型锁,解锁原理跟市面上的锁具均不一样,让不法分子用现有的解锁办法无从入手。本发明用于锁具。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他设计方案和附图。

[0017] 图1是本发明新型锁实施例a1的立体意图;

[0018] 图2是本发明新型锁实施例a1的锁块的结构意图;

[0019] 图3是本发明新型锁实施例a1的锁块的俯视示意图;

[0020] 图4是本发明联动锁芯实施例b1的主视示意图;

[0021] 图5是本发明联动锁芯实施例b1的左视示意图;

[0022] 图6是本发明联动锁芯实施例b2的主视示意图;

[0023] 图7是本发明联动锁芯实施例b3的主视示意图。

具体实施方式

[0024] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本发明的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本发明的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本发明保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0025] 参照图1至图3,这是本发明新型锁实施例a1,具体地:

[0026] 一种新型锁结构,包括锁体2,还包括锁块3,锁体2上设有钥匙孔21;以钥匙在钥匙孔21内转动解锁的转动角度为解锁角,所述锁块设置在解锁角的始端;锁块3上设有凹凸不平的密钥部31,锁块3设在钥匙孔21的出口旁侧。由于锁块设置在解锁角的始端,所以只有与密钥部适配的钥匙才能够在钥匙孔内转动。锁块的体积可以做得很小,让不法分子难以破解。密钥部可直接在锁块上面生成,密钥部的凹凸不平的密度、高度可根据需要调节,所以与其适配的钥匙可变化多样,异锁同钥的情况大大地减少。

[0027] 一种新型锁,包括具有卡接部的锁门4,还包括至少一个锁定单元,锁定单元包括上述的新型锁结构,锁定单元还包括可在解锁角内转动的联动锁芯1、可跟随联动锁芯1转动的卡接片5,所述联动锁芯1与钥匙孔21的出口位置相对,密钥部31位于解锁角的范围内,卡接片5与联动锁芯1连接,钥匙与联动锁芯1连接后,让钥匙转动时可带动联动锁芯1转动从而让卡接片5与卡接部之间实现卡接或分离。当卡接片5与卡接部卡接时,锁门处于锁定

状态。

[0028] 为了便于导向,本实施例还包括设有多个凸棱的导向轮6,锁门4上设有多个可与凸棱啮合的凹槽,导向轮6与锁门4啮合。

[0029] 为了对锁门进行限位,本实施例还包括定位件61,定位件61设在相邻的两个凸棱之间。当然,也可以将定位件61设在凸棱之上,这样也能对锁门进行限位。

[0030] 参照图4和图5,本发明联动锁芯实施例b1,具体地:

[0031] 联动锁芯1上设有解锁端,解锁端上设有钥匙连接部11,钥匙连接部11为设在解锁端的端面上的凸柱,所述钥匙连接部11具有在基础形状的边缘上增加凸起或/和凹陷所形成的横截面,所述基础形状为圆形,当然也可以为多边形。而通过钥匙连接部的灵活设置,可避免本发明被通用的工具打开,提高了本发明的安全,这使得本发明的锁也非常的安全可靠。

[0032] 钥匙连接部11为设在解锁端的端面上的凸柱,钥匙连接部11具有始端和末端,钥匙连接部11与解锁端连接的端面为钥匙连接部11的始端,钥匙连接部11的末端上设有防盗凸尖111,所述防盗凸尖111具有锥面。

[0033] 参照图6,本发明联动锁芯实施例b2,具体地:

[0034] 钥匙连接部11为设在解锁端的端面上的凸柱,解锁端上还设有套环12,所述钥匙连接部11设在套环12内,套环12减少了解锁工具的空间,增加了破解本发明的难度。

[0035] 为了加大本发明的破解难度,所述套环12可在解锁端上自由转动。

[0036] 参照图7,本发明联动锁芯实施例b3,具体地:

[0037] 钥匙连接部11为设在解锁端的端面上的凹孔,为了防止不法分子使用螺丝刀等工具对本发明破解,在钥匙连接部11内设有防盗凸起112。

[0038] 以上对本发明的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

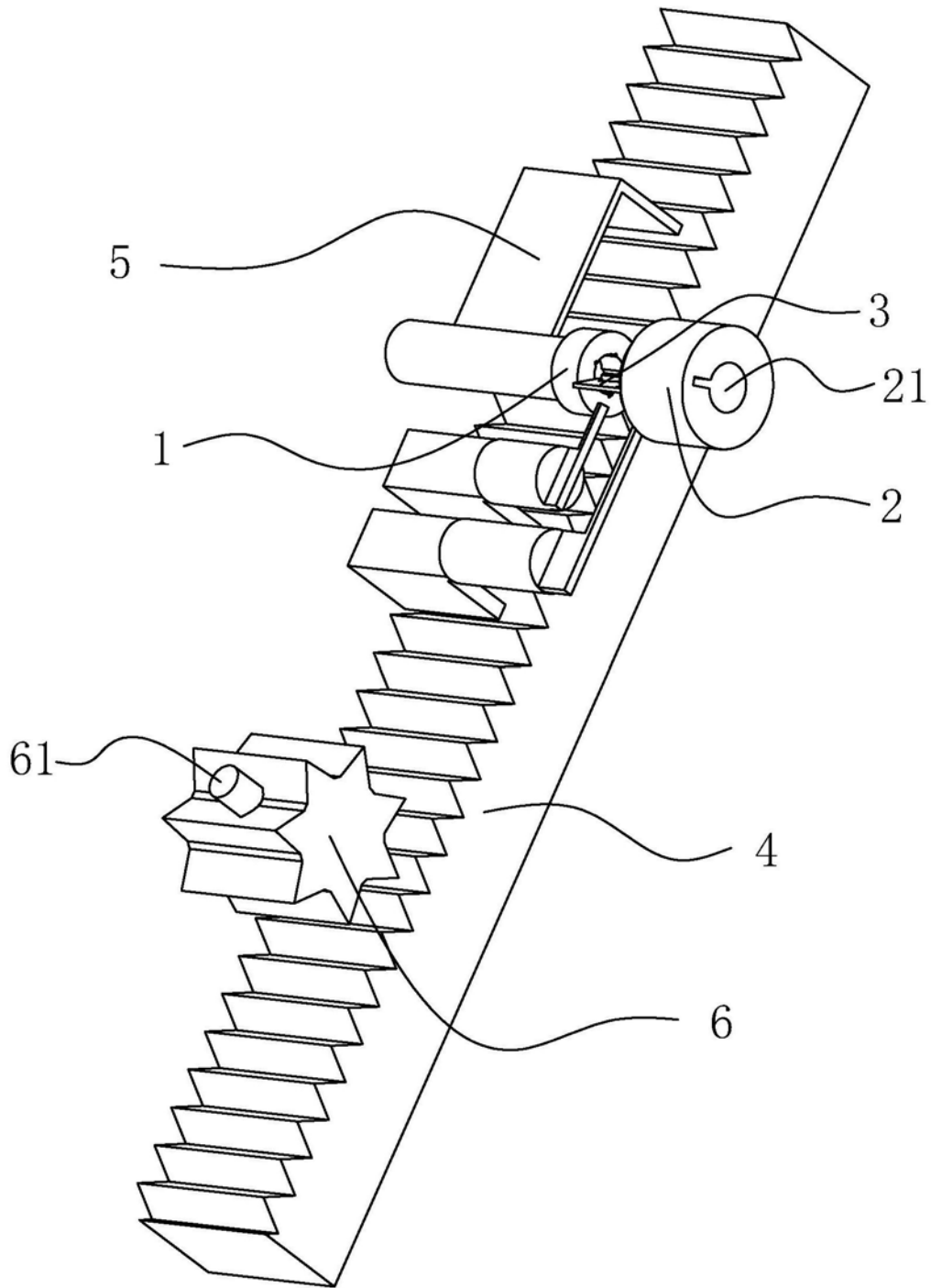


图1

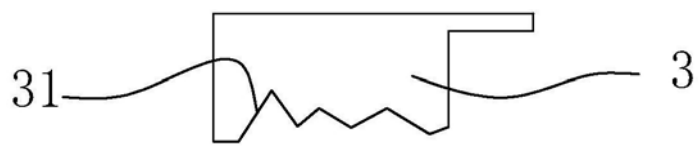


图2

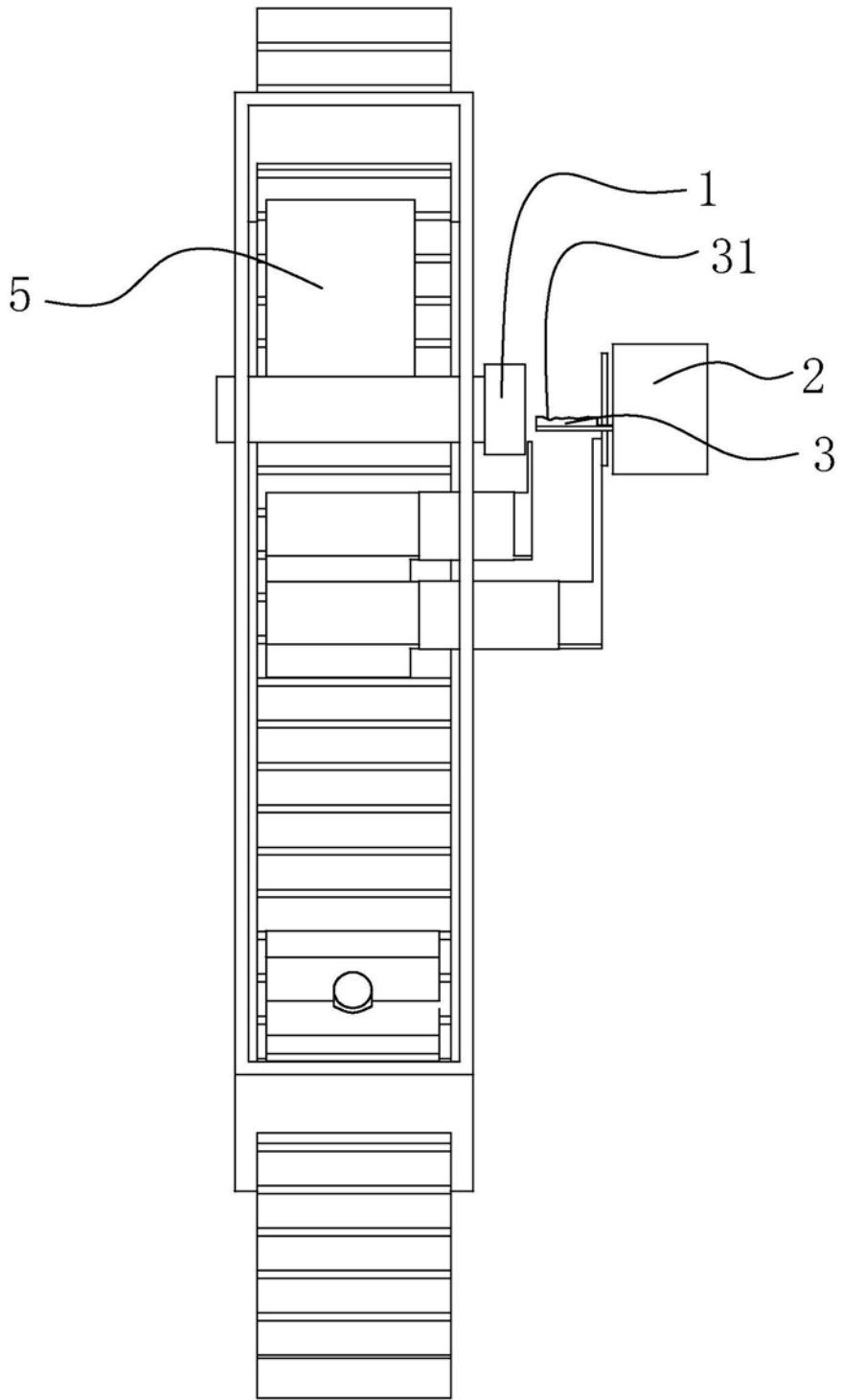


图3

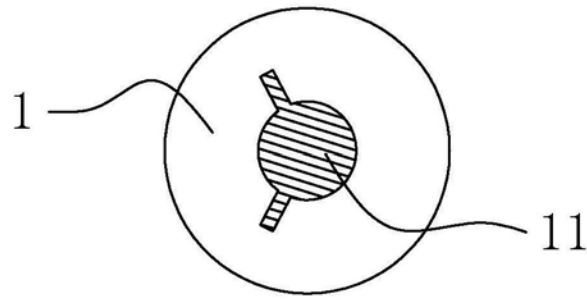


图4

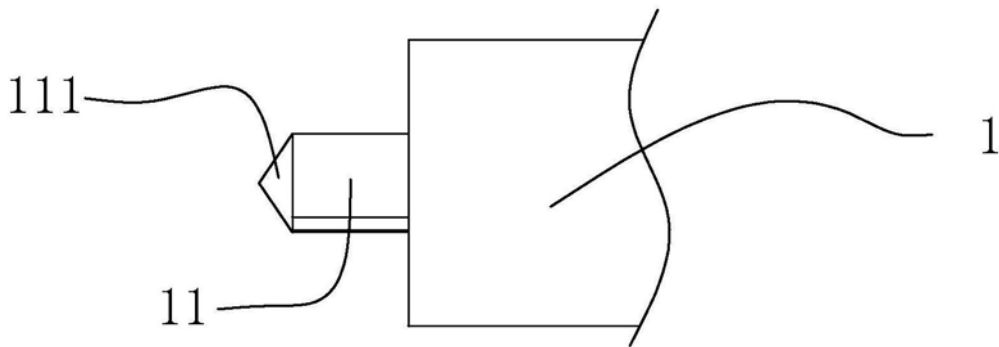


图5

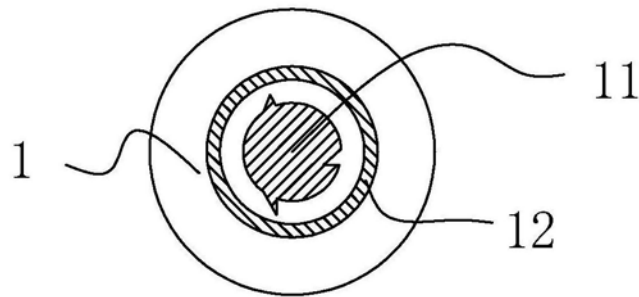


图6

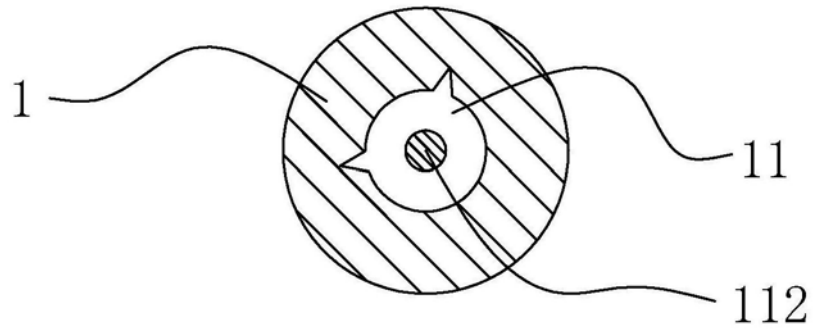


图7