(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222794806 U
(45)授权公告日 2025.04.25

(21)申请号 202421560540.0

(22)申请日 2024.07.03

(73)专利权人 丰华科技发展有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙港市新城巴曹工业启动区时代大道892号

(72)发明人 刘刚 顾征能 王勇 陈忠帅 陈余倩 欧晓辉 张如意

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
专利代理师 黄梦云

(51)Int.Cl.
B65H 35/07(2006.01)

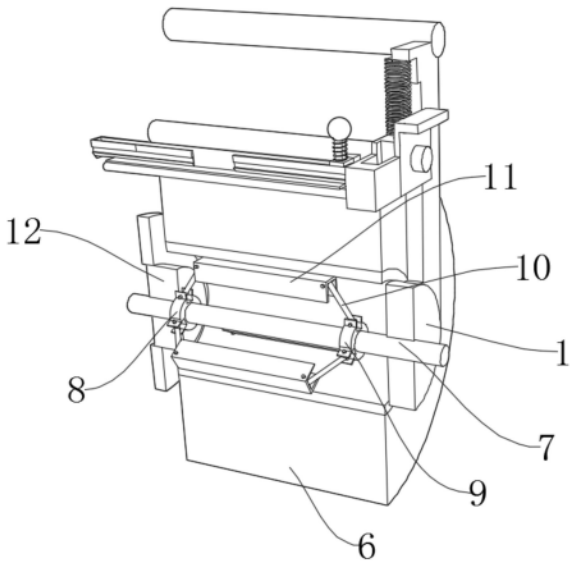
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种锂电池终止胶带

(57)摘要

本实用新型公开了一种锂电池终止胶带,涉及终止胶带技术领域。本实用新型包括胶带;支架,所述支架的一侧滑动连接有第一滑块,第一滑块的顶部与支架之间固定连接有第一弹簧,第一滑块的一侧固定连接有延伸块,延伸块的一侧固定连接有导轨,导轨的顶部滑动连接有第二滑块,第二滑块的一侧固定连接有对胶带压平用的压块,所述支架的一侧转动连接有转轴。本实用新型中,在对胶带进行安装时,能够通过顶套的移动使得顶板移动,进而能够对不同内径的胶带进行固定,提高使用的灵活性,同时在第二滑块移动的过程中,能够带动压块移动,进而对展开裸露的胶带边缘进行压平,有效减少灰尘杂质粘附在伸出的胶带上,方便再次使用。



CN 222794806 U

1.一种锂电池终止胶带,其特征在于,包括:

胶带(6);

支架(1),所述支架(1)的一侧滑动连接有第一滑块(2),第一滑块(2)的顶部与支架(1)之间固定连接有第一弹簧(3),第一滑块(2)的一侧固定连接有延伸块(13),延伸块(13)的一侧固定连接有导轨(19),导轨(19)的顶部滑动连接有第二滑块(14),第二滑块(14)的一侧固定连接有对胶带(6)压平用的压块(17);

所述支架(1)的一侧转动连接有转轴(7),转轴(7)的圆周设有对胶带(6)固定用的固定机构;

分切机构,所述分切机构设置在导轨(19)的一侧对胶带(6)进行割断。

2.如权利要求1所述的一种锂电池终止胶带,其特征在于,所述固定机构包括滑套(8)、固定套(9)和顶套(12),所述固定套(9)固定在转轴(7)的圆周,所述滑套(8)滑动套设在转轴(7)的圆周,滑套(8)与转轴(7)之间设有多个支撑组件,所述支撑组件包括顶板(11),顶板(11)的底部转动连接有两个对称设置的撑杆(10),两个撑杆(10)分别与滑套(8)和固定套(9)转动连接,所述顶套(12)螺纹连接在转轴(7)的圆周,所述滑套(8)位于顶套(12)的一侧。

3.如权利要求1所述的一种锂电池终止胶带,其特征在于,所述第一滑块(2)的一侧转动连接有对胶带(6)压制用的压辊(5)。

4.如权利要求1所述的一种锂电池终止胶带,其特征在于,所述分切机构包括压杆(15),压杆(15)插接在第二滑块(14)的顶部,所述压杆(15)的底部固定连接有对胶带(6)割断用的切刀(16),所述第二滑块(14)的顶部与压杆(15)之间固定连接有第二弹簧(18)。

5.如权利要求4所述的一种锂电池终止胶带,其特征在于,所述延伸块(13)的一侧转动连接有与切刀(16)配合使用的定位辊(20),所述导轨(19)的一侧设有指槽(21)。

6.如权利要求1所述的一种锂电池终止胶带,其特征在于,所述支架(1)的顶部固定连接有把手(4)。

7.如权利要求1所述的一种锂电池终止胶带,其特征在于,所述胶带(6)包括基层(22)和粘胶(23),所述粘胶(23)设置在基层(22)的下方,所述基层(22)为聚丙烯绝缘材料,所述粘胶(23)为丙烯酸胶水。

一种锂电池终止胶带

技术领域

[0001] 本实用新型属于终止胶带技术领域,特别是涉及一种锂电池终止胶带。

背景技术

[0002] 终止胶带是锂电池生产过程中一个重要的材料,在电池组装时起到关键作用。它的主要作用是保护锂电池短路,防止电池出现过充和过放的情况,在锂电池的生产中,终止胶带一般用于固定正负极片和隔膜。在电池组装完成后,终止胶带会将正负极片和隔膜牢固地粘合在一起,形成一个完整的电池内部结构;

[0003] 而锂电池终止胶带在使用时,胶带一端在剥离后,为了方便再次寻找接头,通常会延伸出来一段并张开一定的角度,而张开的胶带容易粘附灰尘杂质,影响再次的使用,为此提出一种锂电池终止胶带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种锂电池终止胶带,在对胶带进行安装时,能够通过顶套的移动使得顶板移动,进而能够对不同内径的胶带进行固定,提高使用的灵活性,同时在第二滑块移动的过程中,能够带动压块移动,进而对展开裸露的胶带边缘进行压平,有效减少灰尘杂质粘附在伸出的胶带上,方便再次使用,解决了现有的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种锂电池终止胶带,包括:

[0007] 胶带;

[0008] 支架,所述支架的一侧滑动连接有第一滑块,第一滑块的顶部与支架之间固定连接有第一弹簧,第一滑块的一侧固定连接有延伸块,延伸块的一侧固定连接有导轨,导轨的顶部滑动连接有第二滑块,第二滑块的一侧固定连接有对胶带压平用的压块,在第二滑块移动的过程中,能够带动压块移动,进而对展开裸露的胶带边缘进行压平,有效减少灰尘杂质粘附在伸出的胶带上,方便再次使用;

[0009] 所述支架的一侧转动连接有转轴,转轴的圆周设有对胶带固定用的固定机构;

[0010] 分切机构,所述分切机构设置在导轨的一侧对胶带进行割断。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述固定机构包括滑套、固定套和顶套,所述固定套固定在转轴的圆周,所述滑套滑动套设在转轴的圆周,滑套与转轴之间设有多个支撑组件,所述支撑组件包括顶板,顶板的底部转动连接有两个对称设置的撑杆,两个撑杆分别与滑套和固定套转动连接,所述顶套螺纹连接在转轴的圆周,所述滑套位于顶套的一侧,在对胶带进行安装时,能够通过顶套的移动使得顶板移动,进而能够对不同内径的胶带进行固定,提高使用的灵活性。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述第一滑块的一侧转动连接有对胶带压制用的压辊。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述分切机构包括压杆,压杆插接在第二滑块

的顶部,所述压杆的底部固定连接有对胶带割断用的切刀,所述第二滑块的顶部与压杆之间固定连接有第二弹簧。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,所述延伸块的一侧转动连接有与切刀配合使用的定位辊,所述导轨的一侧设有指槽。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案,所述支架的顶部固定连接有把手。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案,所述胶带包括基层和粘胶,所述粘胶设置在基层的下方,所述基层为聚丙烯绝缘材料,所述粘胶为丙烯酸胶水。

[0017] 本实用新型,使用时,取下顶套,将胶带套设顶板外,然后将顶套连接在转轴上,连接时,顶套推动滑套移动,滑套移动通过其一侧的撑杆将顶板顶起,从而对胶带进行固定,固定后,将胶带一端拉出,然后穿过导轨和定位辊之间,使用时,直接拉出胶带一端即可,需要截断胶带时,向下按压压杆,然后滑动第二滑块,压杆带动切刀移动,切刀与定位辊配合将胶带截断,第二滑块移动同时带动压块移动,进而对张开的胶带压平,防止胶带张开粘附灰尘杂质,再次拉扯胶带时,从指槽的一侧再次将胶带一端拉出即可。

[0018] 本实用新型的实施例具有以下有益效果:

[0019] 本实用新型中,通过多个顶板对胶带进行固定的设置,使得在对胶带进行安装时,能够通过顶套的移动使得顶板移动,进而能够对不同内径的胶带进行固定,提高使用的灵活性;

[0020] 本实用新型中,通过在第二滑块一侧安装压块的设置,使得在第二滑块移动的过程中,能够带动压块移动,进而对展开裸露的胶带边缘进行压平,有效减少灰尘杂质粘附在伸出的胶带上,方便再次使用;

[0021] 本实用新型中,在对胶带进行安装时,能够通过顶套的移动使得顶板移动,进而能够对不同内径的胶带进行固定,提高使用的灵活性,同时在第二滑块移动的过程中,能够带动第二滑块移动,进而对展开裸露的胶带边缘进行压平,有效减少灰尘杂质粘附在伸出的胶带上,方便再次使用。

[0022] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。

[0024] 图1为本实用新型一实施例的第一种视角三维结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型一实施例的第二种视角三维结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型一实施例的剖视结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型一实施例的局部分解结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型一实施例的胶带结构示意图。

[0029] 图中:1、支架;2、第一滑块;3、第一弹簧;4、把手;5、压辊;6、胶带;7、转轴;8、滑套;9、固定套;10、撑杆;11、顶板;12、顶套;13、延伸块;14、第二滑块;15、压杆;16、切刀;17、压块;18、第二弹簧;19、导轨;20、定位辊;21、指槽;22、基层;23、粘胶。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“中”、“长度”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0033] 实施例一

[0034] 请参阅图1-图5所示,在本实施例中提供了一种锂电池终止胶带,包括:胶带6,胶带6为卷状,中间有塑料或纸质的支撑环;

[0035] 支架1,支架1的一侧滑动连接有第一滑块2,第一滑块2的顶部与支架1之间固定连接有第一弹簧3,第一滑块2的一侧固定连接有延伸块13,延伸块13的一侧固定连接有导轨19,导轨19的顶部滑动连接有第二滑块14,第二滑块14的一侧固定连接有对胶带6压平用的压块17,第二滑块14移动同时带动压块17移动,进而对张开的胶带6压平,防止胶带6张开粘附灰尘杂质;

[0036] 支架1的一侧转动连接有转轴7,转轴7的圆周设有对胶带6固定用的固定机构;

[0037] 分切机构,分切机构设置在导轨19的一侧对胶带6进行割断。

[0038] 实施例二

[0039] 在实施例一的基础上改进:参考附图1-图5,包括:

[0040] 参照图3,固定机构包括滑套8、固定套9和顶套12,固定套9固定在转轴7的圆周,滑套8滑动套设在转轴7的圆周,滑套8与转轴7之间设有多个支撑组件,支撑组件包括顶板11,顶板11的底部转动连接有两个对称设置的撑杆10,两个撑杆10分别与滑套8和固定套9转动连接,顶套12螺纹连接在转轴7的圆周,滑套8位于顶套12的一侧,转动顶套12,顶套12推动滑套8移动,滑套8移动通过其一侧的撑杆10将顶板11顶起,从而对胶带6进行固定。

[0041] 参照图2,第一滑块2的一侧转动连接有对胶带6压制用的压辊5,压辊5通过阻尼轴承连接,第一滑块2在第一弹簧3的作用下对胶带6进行压制,既能够保持第一滑块2的与胶带6之间的相对位置,还能够保持胶带6的稳定,避免在不使用时随意活动。

[0042] 参照图4,分切机构包括压杆15,压杆15插接在第二滑块14的顶部,压杆15的底部固定连接有对胶带6割断用的切刀16,第二滑块14的顶部与压杆15之间固定连接有第二弹簧18,延伸块13的一侧转动连接有与切刀16配合使用的定位辊20,向下按压压杆15,然后滑动第二滑块14,压杆15带动切刀16移动,切刀16与定位辊20配合将胶带6截断,导轨19的一侧设有指槽21,通过指槽21方便对胶带6拉出。

[0043] 参照图1,支架1的顶部固定连接有把手4,通过把手4方便人们对支架1进行拿取。

[0044] 参照图5,胶带6包括基层22和粘胶23,粘胶23设置在基层22的下方,基层22为聚丙烯绝缘材料,粘胶23为丙烯酸胶水。

[0045] 需要注意的是,在本说明书的描述中,诸如“第一”、“第二”等的描述仅仅是用于区分各特征,并没有实际的次序或指向意义,本申请并不以此为限。

[0046] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0047] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

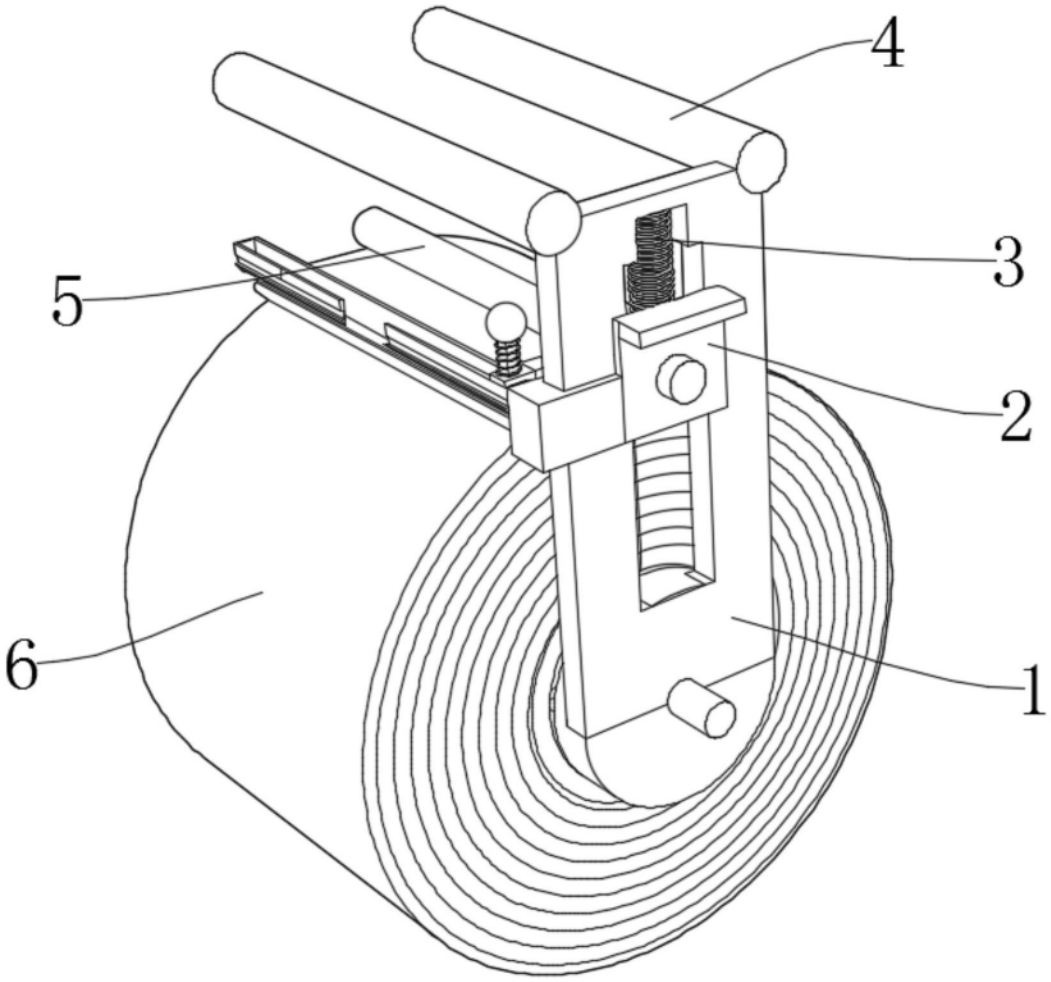


图1

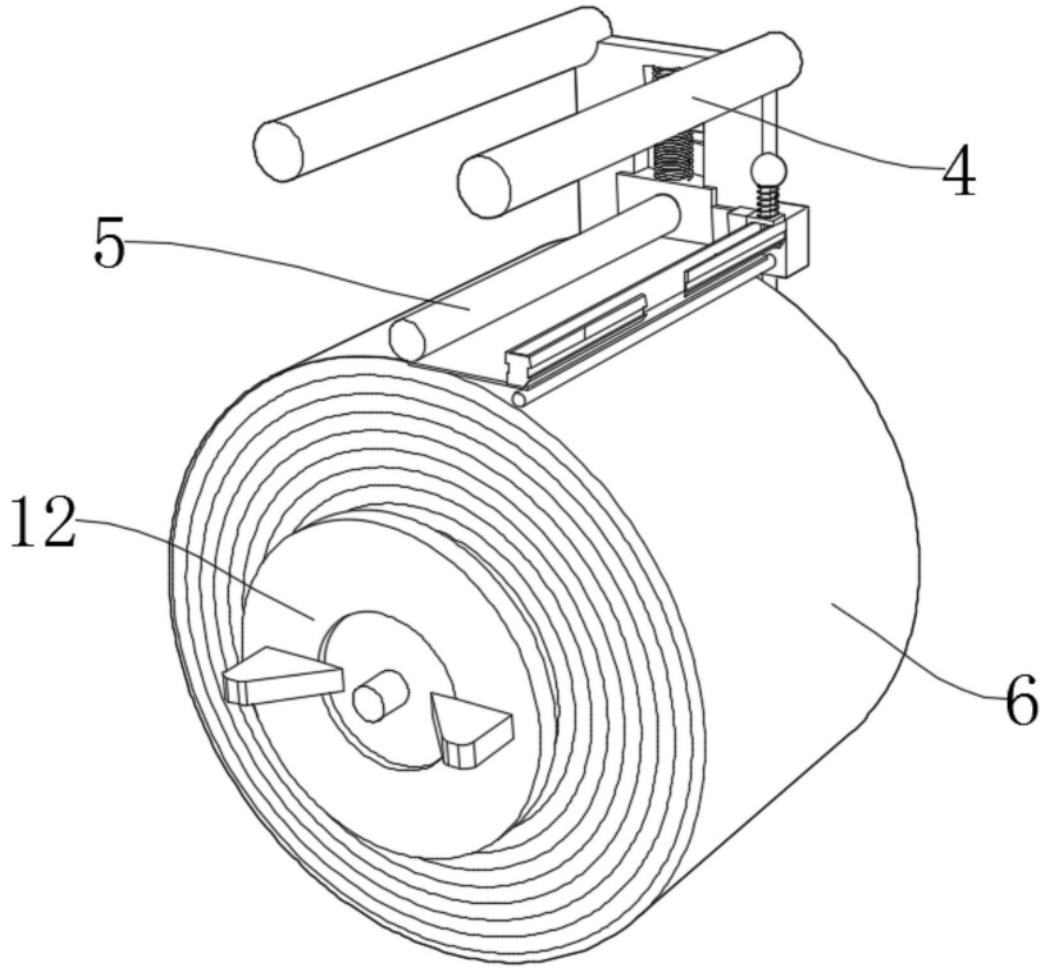


图2

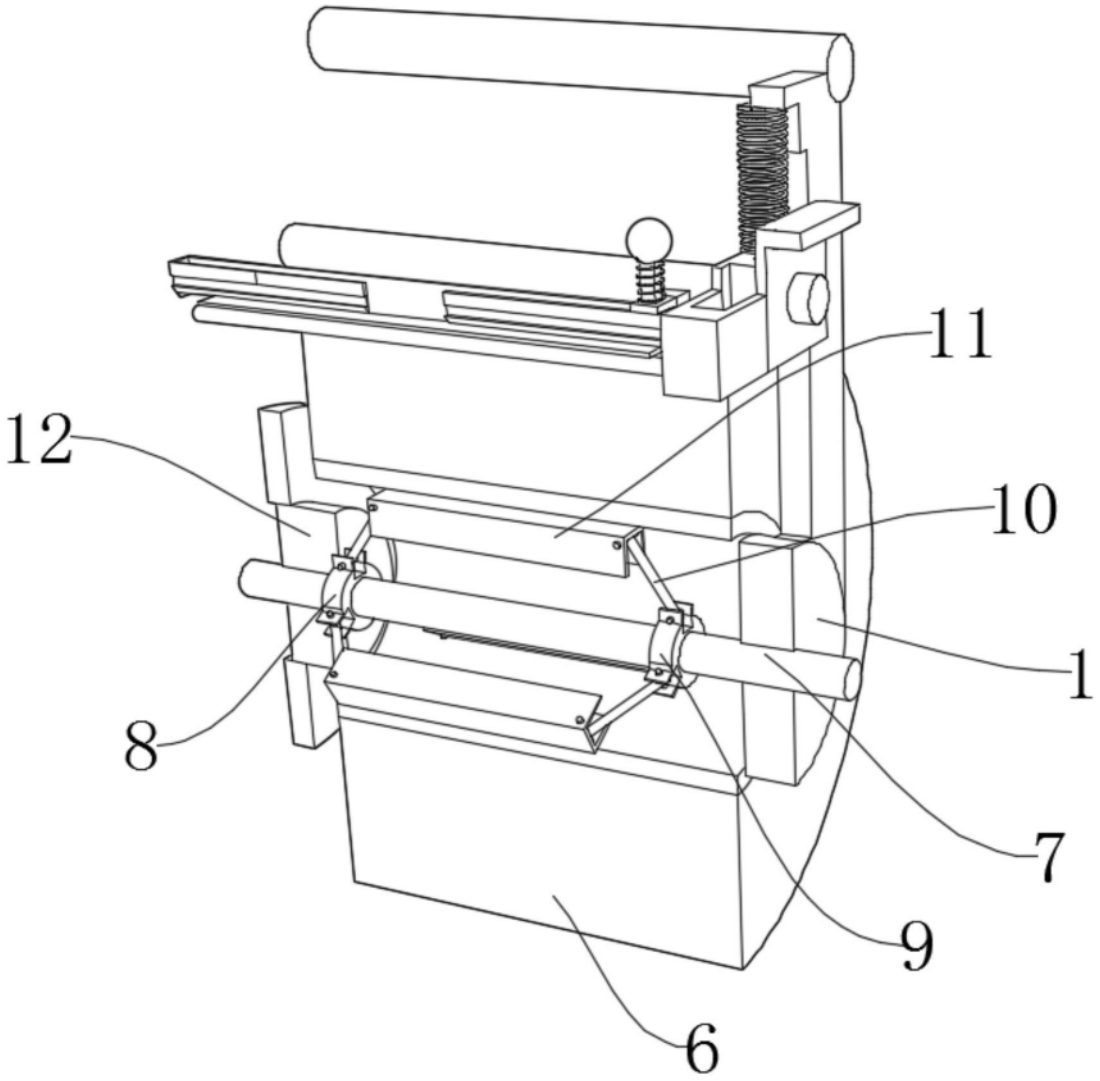


图3

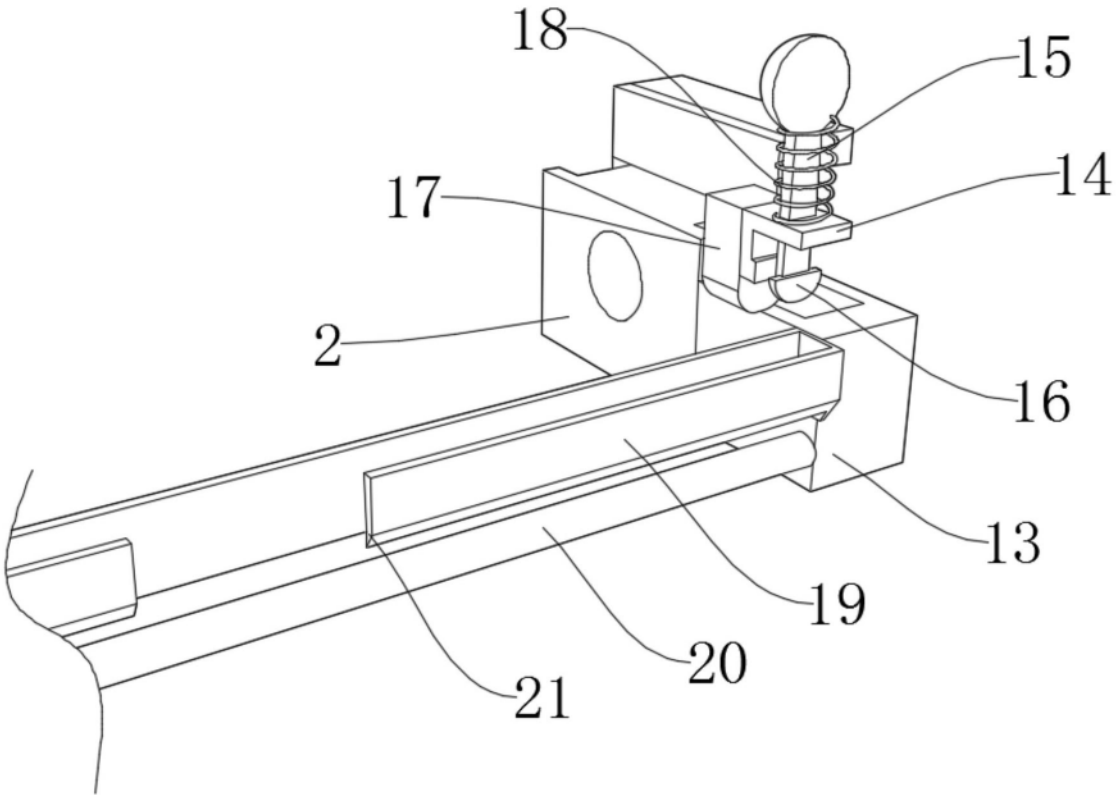


图4

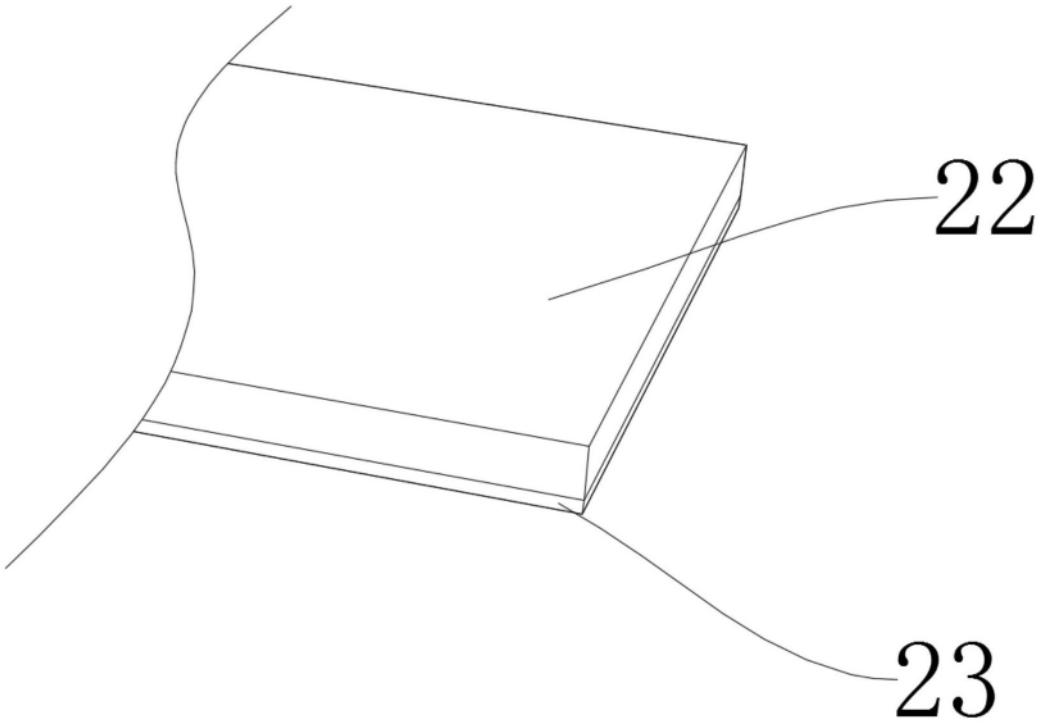


图5