



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112277814 A

(43) 申请公布日 2021.01.29

(21) 申请号 202011184216.X

(22) 申请日 2020.10.29

(71) 申请人 殷启业

地址 418000 湖南省怀化市通道侗族自治县双江镇上村一组5号

(72) 发明人 殷启业

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 殷瑜

(51) Int.Cl.

B60R 7/04 (2006.01)

B60R 11/02 (2006.01)

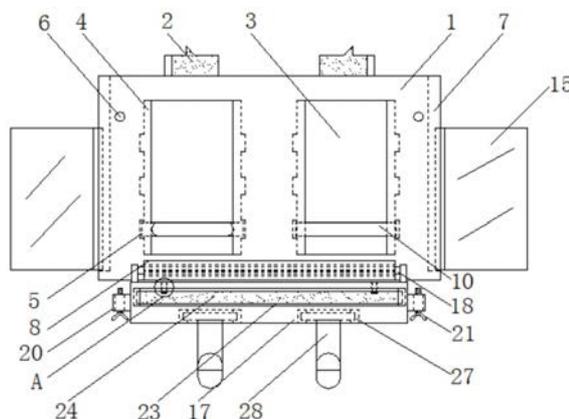
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

## (54) 发明名称

一种新能源汽车用可进行拓展的置物架

## (57) 摘要

本发明公开了一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,包括连接架、第二滑槽、固定环、置物面和延长板,所述连接架的一侧设置有魔术贴,所述连接架的一侧开设有凹槽,所述凹槽的两侧设置有第一滑槽,所述第一滑槽开设在连接架上,所述第一滑槽上设置有第一卡槽,所述固定环上贯穿设置有卡块,所述卡块的侧面设置有通孔,所述置物面远离通孔的一侧开设有第二卡槽,所述第二卡槽内安装有挂钩。该新能源汽车用可进行拓展的置物架,设置有第二滑槽、手机盒和滑块,需要将手机放置到装置上时,通过第二滑槽,将手机盒一侧设置的滑块卡进第二滑槽中,进而将使手机盒通过第二滑槽安装到装置上,方便通过手机盒放置手机。



1. 一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,包括连接架(1)、第二滑槽(7)、固定环(10)、置物面(17)和延长板(24),其特征在于:所述连接架(1)的一侧设置有魔术贴(2),所述连接架(1)的一侧开设有凹槽(3),所述凹槽(3)的两侧设置有第一滑槽(4),所述第一滑槽(4)开设在连接架(1)上,所述第一滑槽(4)上设置有第一卡槽(5),所述连接架(1)上设置有连接孔(6),所述连接孔(6)和凹槽(3)设置在连接架(1)的同一侧,所述连接架(1)的两侧开设有第二滑槽(7),所述连接架(1)远离魔术贴(2)的一端设置有连接套(8),所述连接套(8)的内壁上设置有限位块(9),所述凹槽(3)内安装有固定环(10),所述第二滑槽(7)远离连接架(1)的一侧设置有手机盒(15),所述连接架(1)靠近连接套(8)的一端设置有置物面(17),其中,

所述固定环(10)靠近凹槽(3)的一侧之间设置有第一弹簧(11),所述固定环(10)靠近凹槽(3)的一侧设置有第一滑槽(4),所述固定环(10)靠近凹槽(3)的两端设置在第一卡槽(5)内,所述固定环(10)上开设有内环(12),所述内环(12)的一侧连接有第二弹簧(13),所述第二弹簧(13)的另一端连接有固定块(14),所述固定块(14)设置在内环(12)的侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,其特征在于:所述手机盒(15)靠近连接架(1)的一侧固定有滑块(16),所述滑块(16)安装在第二滑槽(7)的内部;

所述置物面(17)靠近连接架(1)的一端固定有连接杆(18),所述连接杆(18)上设置有凸块(19),所述连接杆(18)安装在连接套(8)的侧面,所述凸块(19)的侧面设置有限位块(9),所述置物面(17)的两侧设置有连接杆(20),所述连接杆(20)上贯穿连接有羊角螺丝(21),所述羊角螺丝(21)设置在凹槽(3)的一侧,所述置物面(17)一侧开设有通孔(22),所述置物面(17)的侧面开设有滑轨(23),所述滑轨(23)的侧面设置有延长板(24),所述延长板(24)靠近通孔(22)的一侧开设有固定口(25),所述固定口(25)上贯穿设置有卡块(26),所述卡块(26)的侧面设置有通孔(22),所述置物面(17)远离通孔(22)的一侧开设有第二卡槽(27),所述第二卡槽(27)内安装有挂钩(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,其特征在于:所述凹槽(3)和第一滑槽(4)之间为一体结构,所述第一滑槽(4)上等距离开设有第一卡槽(5),所述凹槽(3)的内部尺寸和固定环(10)外部尺寸大小相同,所述凹槽(3)和固定环(10)之间构成卡合结构,所述第一滑槽(4)和固定环(10)之间构成滑动结构,所述第一卡槽(5)和固定环(10)之间构成旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,其特征在于:所述固定环(10)和第一弹簧(11)之间构成伸缩结构,所述固定环(10)的中轴线和内环(12)的圆心重合,所述内环(12)关于圆心对称设置有固定块(14);所述第二滑槽(7)的内部尺寸和滑块(16)的内部尺寸大小相吻合,所述滑块(16)宽度是手机盒(15)宽度的二分之三,所述手机盒(15)和连接架(1)之间构成可拆卸结构。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,其特征在于:所述置物面(17)上开设有2个通孔(22),所述置物面(17)侧面中心位置开设有滑轨(23),所述滑轨(23)和延长板(24)之间构成滑动结构,所述延长板(24)表面等距离开设有固定口(25),所述通孔(22)的半径、固定口(25)的半径和卡块(26)的半径大小相同,所述通孔(22)、固定口(25)和卡块(26)之间构成卡合结构。

6. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,其特征在于:所述第二卡槽(27)关于置物面(17)的中轴线对称设置,所述第二卡槽(27)开设的半径大于挂钩(28)两端凸柱的半径,所述第二卡槽(27)和挂钩(28)之间构成旋转结构。

## 一种新能源汽车用可进行拓展的置物架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及新能源汽车相关设备技术领域,具体为一种新能源汽车用可进行拓展的置物架。

### 背景技术

[0002] 随着汽车的普及,现在的大多数家庭中,都拥有自己的家用汽车,通过汽车方便了家庭人员的出行,并且使用汽车,使家庭出游的便利。

[0003] 现在的车载置物架通过将魔术贴或者起到的方式,将置物架安装到前座的后方,通过打开置物架,放置一些东西,不影响后排人员进行乘坐。

[0004] 目前市场上的新能源汽车用的置物架虽然种类和数量非常多,但是大多数的新能源汽车用的置物架有这样的缺点,不能根据使用需求,对置物架进行拓展,且设置的挂钩不方便进行多方位使用,并且固定环的高度不能进行调节,而且固定环不能根据物件的大小进行固定,同时手机盒不方便和置物架进行连接组装,对手机进行放置,因此要对现在的新能源汽车用的置物架进行改进。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,以解决上述背景技术提出的目前市场上的不能根据使用需求,对置物架进行拓展,且设置的挂钩不方便进行多方位使用,并且固定环的高度不能进行调节,而且固定环不能根据物件的大小进行固定,同时手机盒不方便和置物架进行连接组装,对手机进行放置的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,包括连接架、第二滑槽、固定环、置物面和延长板,所述连接架的一侧设置有魔术贴,所述连接架的一侧开设有凹槽,所述凹槽的两侧设置有第一滑槽,所述第一滑槽开设在连接架上,所述第一滑槽上设置有第一卡槽,所述连接架上设置有连接孔,所述连接孔和凹槽设置在连接架的同一侧,所述连接架的两侧开设有第二滑槽,所述连接架远离魔术贴的一端设置有连接套,所述连接套的内壁上设置有限位块,所述凹槽内安装有固定环,所述第二滑槽远离连接架的一侧设置有手机盒,所述连接架靠近连接套的一端设置有置物面,其中,  
[0007] 所述固定环靠近凹槽的一侧之间设置有第一弹簧,所述固定环靠近凹槽的一侧设置有第一滑槽,所述固定环靠近凹槽的两端设置在第一卡槽内,所述固定环上开设有内环,所述内环的一侧连接有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端连接有固定块,所述固定块设置在内环的侧面;

[0008] 所述手机盒靠近连接架的一侧固定有滑块,所述滑块安装在第二滑槽的内部;

[0009] 所述置物面靠近连接架的一端固定有连接杆,所述连接杆上设置有凸块,所述连接杆安装在连接套的侧面,所述凸块的侧面设置有限位块,所述置物面的两侧设置有连接杆,所述连接杆上贯穿连接有羊角螺丝,所述羊角螺丝设置在凹槽的一侧,所述置物面一侧开设有通孔,所述置物面的侧面开设有滑轨,所述滑轨的侧面设置有延长板,所述延长板靠

近通孔的一侧开设有固定口,所述固定口上贯穿设置有卡块,所述卡块的侧面设置有通孔,所述置物面远离通孔的一侧开设有第二卡槽,所述第二卡槽内安装有挂钩。

[0010] 优选的,所述凹槽和第一滑槽之间为一体结构,所述第一滑槽上等距离开设有第一卡槽,所述凹槽的内部尺寸和固定环外部尺寸大小相同,所述凹槽和固定环之间构成卡合结构,所述第一滑槽和固定环之间构成滑动结构,所述第一卡槽和固定环之间构成旋转结构。

[0011] 优选的,所述固定环和第一弹簧之间构成伸缩结构,所述固定环的中轴线和内环的圆心重合,所述内环关于圆心对称设置有固定块。

[0012] 优选的,所述第二滑槽的内部尺寸和滑块的内部尺寸大小相吻合,所述滑块宽度是手机盒宽度的二分之三,所述手机盒和连接架之间构成可拆卸结构。

[0013] 优选的,所述置物面上开设有2个通孔,所述置物面侧面中心位置开设有滑轨,所述滑轨和延长板之间构成滑动结构,所述延长板表面等距离开设有固定口,所述通孔的半径、固定口的半径和卡块的半径大小相同,所述通孔、固定口和卡块之间构成卡合结构。

[0014] 优选的,所述第二卡槽关于置物面的中轴线对称设置,所述第二卡槽开设的半径大于挂钩两端凸柱的半径,所述第二卡槽和挂钩之间构成旋转结构。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该新能源汽车用可进行拓展的置物架:

[0016] 1. 设置有凹槽、第一滑槽、第一卡槽、固定环和第一弹簧,通过第一卡槽,使固定环进行旋转,进而使固定环和凹槽分离,在通过按压固定环,使第一弹簧收缩,让固定环在第一滑槽内部进行滑动,调节固定环的位置,将固定环两端放置到合适的第一卡槽中,松开固定环,第一弹簧复位,使固定环两端卡进第一卡槽中,完成对固定环位置的调节固定;

[0017] 2. 设置有内环、第二弹簧和固定块,需要放置一些柱形的东西时,将物件放置到固定块之间,固定块可根据不同大小的物件,通过第二弹簧伸缩,对固定块之间的距离进行调节,方便固定不同大小的柱形物件;

[0018] 3. 设置有第二滑槽、手机盒和滑块,需要将手机放置到装置上时,通过第二滑槽,将手机盒一侧设置的滑块卡进第二滑槽中,进而将使手机盒通过第二滑槽安装到装置上,方便通过手机盒放置手机;

[0019] 4. 设置有通孔、滑轨、延长板、固定口和卡块,需要装置的使用面积进行拓展时,将卡块从通孔和固定口中抽出,然后通过滑轨将延长板从置物面中拉出,滑动到合适距离后,再将卡块穿过通孔卡进固定口中,使延长板和置物面之间的位置固定,实现对装盒使用面积的调节;

[0020] 5. 设置有第二卡槽和挂钩,因为第二卡槽和挂钩之间为活动连接,所以在重力的作用下,挂钩的开口会一直向下,方便通过挂钩进行悬挂物件,并且不会影响装置的使用,该装置更加的实用,使用方便。

## 附图说明

[0021] 图1为本发明主视结构示意图;

[0022] 图2为本发明连接套和连接杆连接结构示意图;

[0023] 图3为本发明固定环和固定块连接结构示意图;

[0024] 图4为本发明连接架和手机盒连接结构示意图;

[0025] 图5为本发明第二卡槽和挂钩连接结构示意图；

[0026] 图6为本发明图1中A处局部放大结构示意图。

[0027] 图中:1、连接架,2、魔术贴,3、凹槽,4、第一滑槽,5、第一卡槽,6、连接孔,7、第二滑槽,8、连接套,9、限位块,10、固定环,11、第一弹簧,12、内环,13、第二弹簧,14、固定块,15、手机盒,16、滑块,17、置物面,18、连接杆,19、凸块,20、连接杆,21、羊角螺丝,22、通孔,23、滑轨,24、延长板,25、固定口,26、卡块,27、第二卡槽,28、挂钩。

### 具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种新能源汽车用可进行拓展的置物架,包括连接架1、魔术贴2、凹槽3、第一滑槽4、第一卡槽5、连接孔6、第二滑槽7、连接套8、限位块9、固定环10、第一弹簧11、内环12、第二弹簧13、固定块14、手机盒15、滑块16、置物面17、连接杆18、凸块19、连接杆20、羊角螺丝21、通孔22、滑轨23、延长板24、固定口25、卡块26、第二卡槽27和挂钩28,所述连接架1的一侧设置有魔术贴2,所述连接架1的一侧开设有凹槽3,所述凹槽3的两侧设置有第一滑槽4,凹槽3和第一滑槽4之间为一体结构,所述第一滑槽4上等距离开设有第一卡槽5,所述凹槽3的内部尺寸和固定环10外部尺寸大小相同,所述凹槽3和固定环10之间构成卡合结构,所述第一滑槽4和固定环10之间构成滑动结构,所述第一卡槽5和固定环10之间构成旋转结构,通过第一卡槽5,使固定环10进行旋转,进而使固定环10和凹槽3分离,在通过按压固定环10,使第一弹簧11收缩,让固定环10在第一滑槽4内部进行滑动,调节固定环10的位置,将固定环10两端放置到合适的第一卡槽5中,松开固定环10,第一弹簧11复位,使固定环10两端卡进第一卡槽5中,完成对固定环10位置的调节固定,所述第一滑槽4开设在连接架1上,所述第一滑槽4上设置有第一卡槽5,所述连接架1上设置有连接孔6,所述连接孔6和凹槽3设置在连接架1的同一侧,所述连接架1的两侧开设有第二滑槽7,所述连接架1远离魔术贴2的一端设置有连接套8,所述连接套8的内壁上设置有限位块9,所述凹槽3内安装有固定环10,所述第二滑槽7远离连接架1的一侧设置有手机盒15,所述连接架1靠近连接套8的一端设置有置物面17,其中,

[0030] 所述固定环10靠近凹槽3的一侧之间设置有第一弹簧11,固定环10和第一弹簧11之间构成伸缩结构,所述固定环10的中轴线和内环12的圆心重合,所述内环12关于圆心对称设置有固定块14,需要放置一些柱形的东西时,将物件放置到固定块14之间,固定块14可根据不同大小的物件,通过第二弹簧13伸缩,对固定块14之间的距离进行调节,方便固定不同大小的柱形物件,所述固定环10靠近凹槽3的一侧设置有第一滑槽4,所述固定环10靠近凹槽3的两端设置在第一卡槽5内,所述固定环10上开设有内环12,所述内环12的一侧连接有第二弹簧13,所述第二弹簧13的另一端连接有固定块14,所述固定块14设置在内环12的侧面;

[0031] 所述手机盒15靠近连接架1的一侧固定有滑块16,所述滑块16安装在第二滑槽7的内部,第二滑槽7的内部尺寸和滑块16的内部尺寸大小相吻合,所述滑块16宽度是手机盒15

宽度的二分之三,所述手机盒15和连接架1之间构成可拆卸结构,需要将手机放置到装置上时,通过第二滑槽7,将手机盒15一侧设置的滑块16卡进第二滑槽7中,进而将使手机盒15通过第二滑槽7安装到装置上,方便通过手机盒15放置手机;

[0032] 所述置物面17靠近连接架1的一端固定有连接杆18,所述连接杆18上设置有凸块19,所述连接杆18安装在连接套8的侧面,所述凸块19的侧面设置有限位块9,所述置物面17的两侧设置有连接杆20,所述连接杆20上贯穿连接有羊角螺丝21,所述羊角螺丝21设置在凹槽3的一侧,所述置物面17一侧开设有通孔22,置物面17上开设有2个通孔22,所述置物面17侧面中心位置开设有滑轨23,所述滑轨23和延长板24之间构成滑动结构,所述延长板24表面等距离开设有固定口25,所述通孔22的半径、固定口25的半径和卡块26的半径大小相同,所述通孔22、固定口25和卡块26之间构成卡合结构,需要装置的使用面积进行拓展时,将卡块26从通孔22和固定口25中抽出,然后通过滑轨23将延长板24从置物面17中拉出,滑动到合适距离后,再将卡块26穿过通孔22卡进固定口25中,使延长板24和置物面17之间的位置固定,实现对装盒使用面积的调节,所述置物面17的侧面开设有滑轨23,所述滑轨23的侧面设置有延长板24,所述延长板24靠近通孔22的一侧开设有固定口25,所述固定口25上贯穿设置有卡块26,所述卡块26的侧面设置有通孔22,所述置物面17远离通孔22的一侧开设有第二卡槽27,第二卡槽27关于置物面17的中轴线对称设置,所述第二卡槽27开设的半径大于挂钩28两端凸柱的半径,所述第二卡槽27和挂钩28之间构成旋转结构,因为第二卡槽27和挂钩28之间为活动连接,所以在重力的作用下,挂钩28的开口会一直向下,方便通过挂钩28进行悬挂物件,并且不会影响装置的使用,所述第二卡槽27内安装有挂钩28。

[0033] 工作原理:在使用该新能源汽车用可进行拓展的置物架时,首先使用魔术贴将装置安装固定在汽车前座的后面,再通过旋转羊角螺丝21,使羊角螺丝21和连接孔6分离,再通过连接套8和连接杆18,使连接架1和置物面17分离,并且在限位块9和凸块19的作用下,连接架1和置物面17之间成 $90^{\circ}$ 结构,然后通过第一卡槽5,使固定环10进行旋转,进而使固定环10和凹槽3分离,在通过按压固定环10,使第一弹簧11收缩,让固定环10在第一滑槽4内部进行滑动,调节固定环10的位置,将固定环10两端放置到合适的第一卡槽5中,松开固定环10,第一弹簧11复位,使固定环10两端卡进第一卡槽5中,完成对固定环10位置的调节固定,需要放置一些柱形的东西时,将物件放置到固定块14之间,固定块14可根据不同大小的物件,通过第二弹簧13伸缩,对固定块14之间的距离进行调节,方便固定不同大小的柱形物件,需要将手机放置到装置上时,通过第二滑槽7,将手机盒15一侧设置的滑块16卡进第二滑槽7中,进而将使手机盒15通过第二滑槽7安装到装置上,方便通过手机盒15放置手机,需要装置的使用面积进行拓展时,将卡块26从通孔22和固定口25中抽出,然后通过滑轨23将延长板24从置物面17中拉出,滑动到合适距离后,再将卡块26穿过通孔22卡进固定口25中,使延长板24和置物面17之间的位置固定,实现对装盒使用面积的调节,同时,因为第二卡槽27和挂钩28之间为活动连接,所以在重力的作用下,挂钩28的开口会一直向下,方便通过挂钩28进行悬挂物件,并且不会影响装置的使用,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本

发明的保护范围之内。

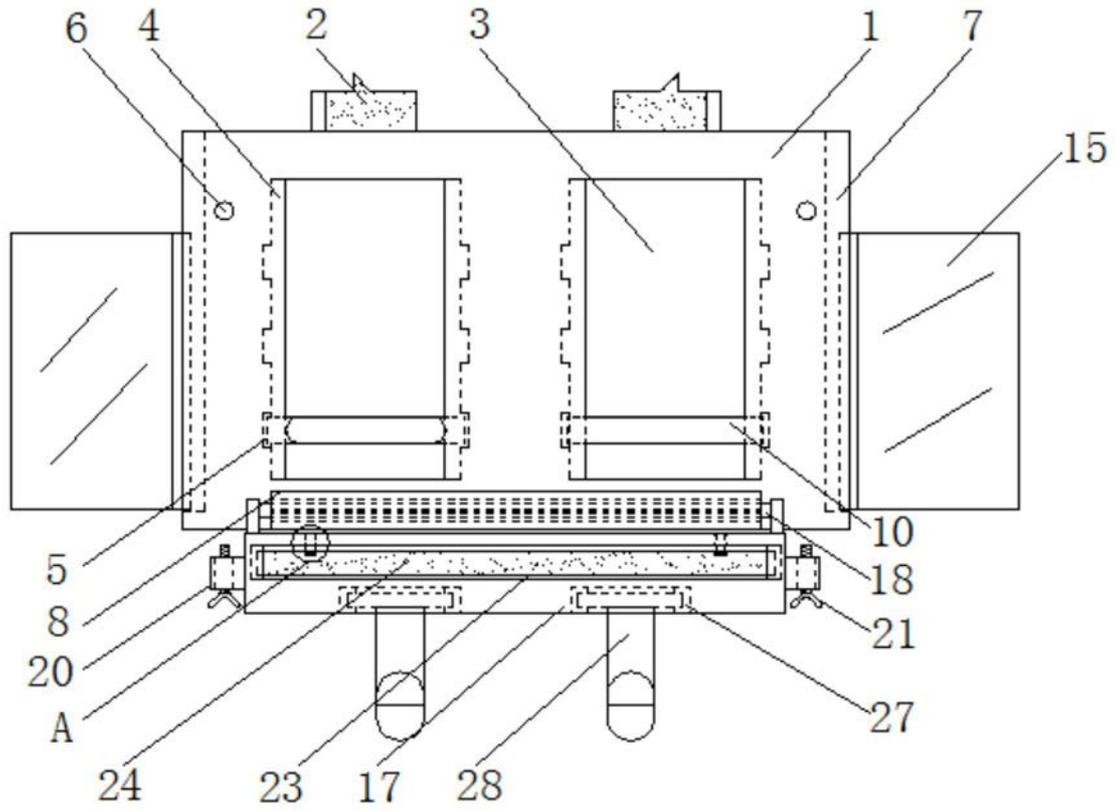


图1

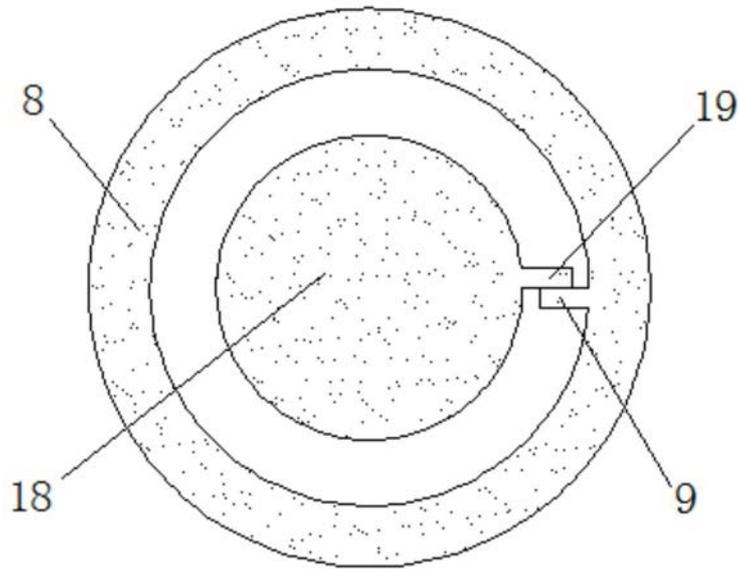


图2

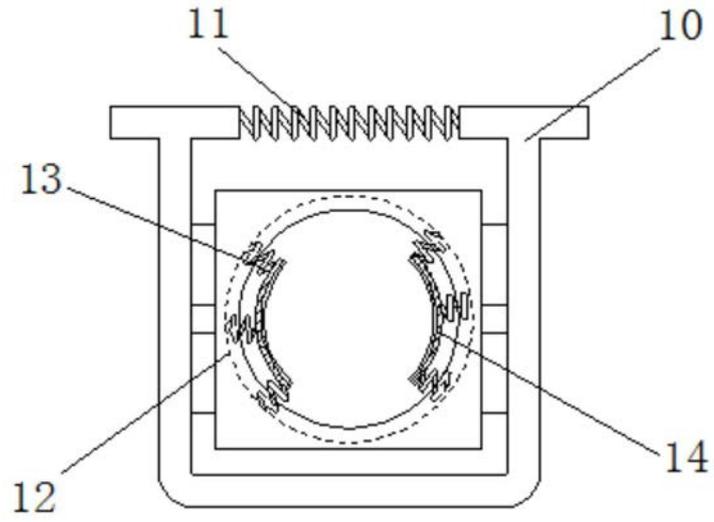


图3

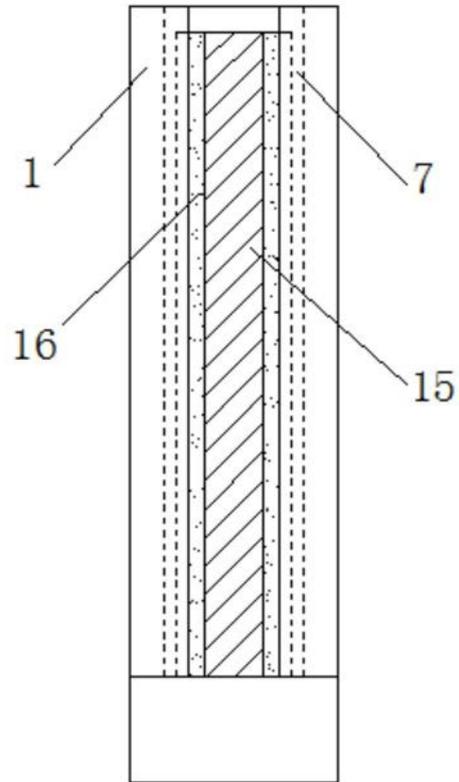


图4

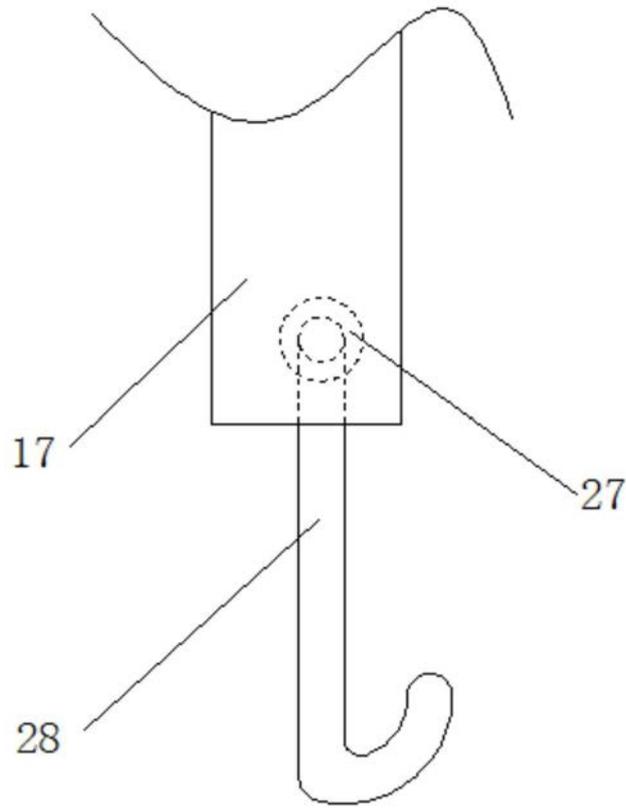


图5

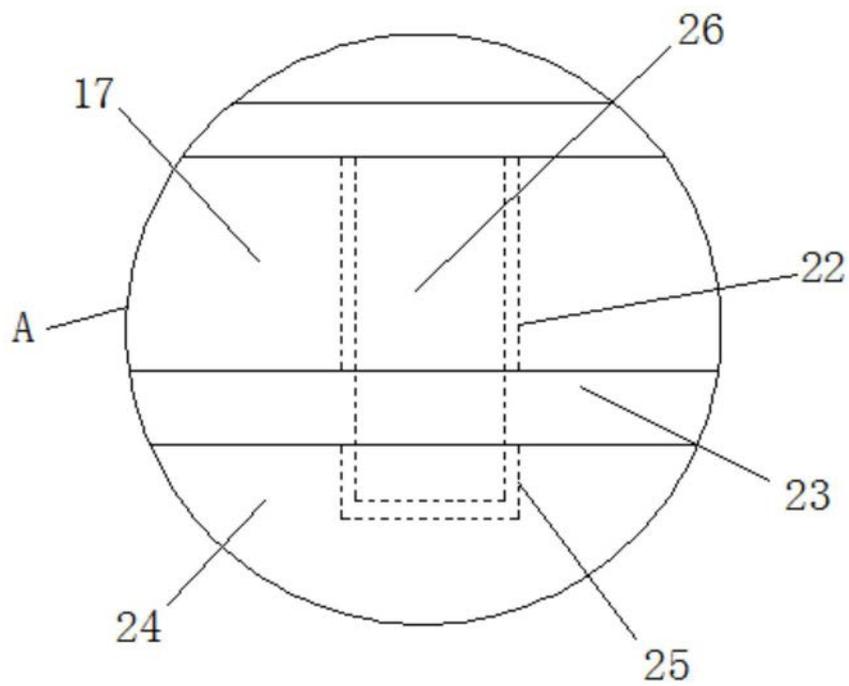


图6