



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218011683 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202221986838.9

B01D 46/62 (2022.01)

(22) 申请日 2022.07.29

B01D 46/88 (2022.01)

(73) 专利权人 弋阳县建永节能环保工程设备有限公司

地址 334400 江西省上饶市弋阳县高新技术产业园区(弋阳县伯虻奇科技有限公司2号厂房)

(72) 发明人 张建忠

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765

专利代理师 范庆国

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/76 (2022.01)

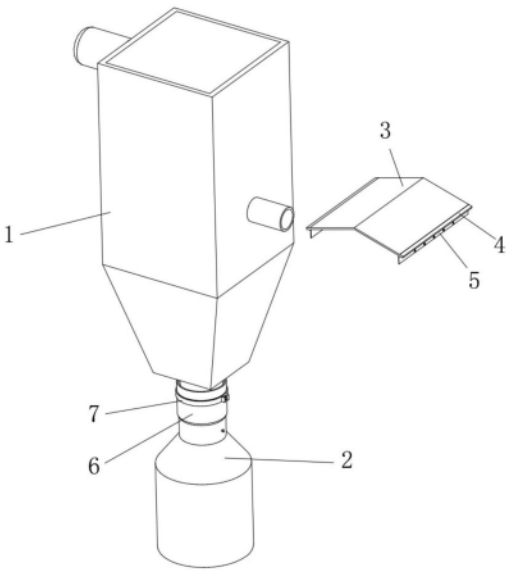
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种节能环保布袋除尘设备

(57) 摘要

本实用新型属于布袋除尘设备技术领域,尤其为一种节能环保布袋除尘设备,包括主体以及集尘袋,所述主体的内部设置有助于将较大颗粒过滤的滤板,所述滤板的两端设置有助于将上端下落的灰尘导向的导向板,所述导向板的下端设置有支板,所述集尘袋的上端设置有助于套设于主体下端凸出管体外侧的环套,所述环套的靠近上端位置的外侧设置有助于将环套限位的限位环。通过将弹柱的下端滑动安装于凸台的内部使限位球抵住凸台的下端面可将滤板限位于主体的内部,此时经滤板将较大颗粒的灰尘阻挡防止进入除尘袋内部造成堵塞,以保障除尘袋的过滤效果,进而利用弹柱可在风力的吹动下带动滤板进行上下震动将灰尘颗粒震落防止堵塞网孔影响使用效果。



1. 一种节能环保布袋除尘设备,其特征在于:包括主体(1)以及集尘袋(2),所述主体(1)的内部设置有用于将较大颗粒过滤的滤板(3),所述滤板(3)的两端设置有用于将上端下落的灰尘导向的导向板(4),所述导向板(4)的下端设置有支板(5),所述集尘袋(2)的上端设置有用于套设于主体(1)下端凸出管体外侧的环套(6),所述环套(6)的靠近上端位置的外侧设置有用于将环套(6)限位的限位环(7),所述主体(1)的内侧设置有用于将滤板(3)限位的限位架(8),所述导向板(4)的下端还设置有用于与限位架(8)连接的弹柱(9),所述限位架(8)的外侧设置有用于将弹柱(9)的下端限位的凸台(10),所述弹柱(9)的下端设置有用于抵住凸台(10)的下端面将滤板(3)固定的限位球(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保布袋除尘设备,其特征在于:所述主体(1)下端凸出管体的外侧设置有用于将环套(6)的上端定位的定位座(12),所述限位环(7)的开口处设置有用于将限位环(7)闭合的夹板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保布袋除尘设备,其特征在于:所述限位环(7)的开口处另一端设置有用于将夹板(13)限位的卡座(14),所述夹板(13)的一端设置有用于卡合连接于卡座(14)内部的折板(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种节能环保布袋除尘设备,其特征在于:所述卡座(14)的内侧开设有用于将折板(15)的一端限位的卡槽(16),所述卡座(14)的内侧另一端设置有用于抵住卡座(14)防止松动的顶杆(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保布袋除尘设备,其特征在于:所述限位环(7)的内侧设置有用于抵住环套(6)使其陷入定位座(12)一侧凹槽内部的挤压垫(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保布袋除尘设备,其特征在于:所述环套(6)的内部设置有用于密封的密封板(19),所述环套(6)的内部还设置有用于带动密封板(19)旋转的转杆(20)。

一种节能环保布袋除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于布袋除尘设备技术领域,具体涉及一种节能环保布袋除尘设备。

背景技术

[0002] 布袋除尘器是目前应用比较普遍的除尘装置。其工作机理是:含尘气体进入到除尘袋中,含尘气体中的粗颗粒与除尘袋内壁碰撞后直接落入到下方的除尘袋中,含尘气体中的细颗粒经过除尘袋进行过滤,从而实现含尘气体的除尘。随着技术的完善,市面上的布袋除尘器样式逐渐繁多,其中就包括有一种节能环保布袋除尘设备。

[0003] 原有的节能环保布袋除尘设备在使用时具有以下不足:

[0004] 1、在其使用时由于含尘气体中灰尘颗粒大小不一,当灰尘颗粒大量进入时其较大的会灰尘颗粒进入除尘袋内部容易造成堵塞,影响后续的过滤效果;

[0005] 2、在使用至一定时间后需要将储存灰尘的布袋拆除进行清理,装拆结构复杂无法便捷进行装拆操作的同时,在拆卸布袋时其内部的灰尘容易被扬起飘散影响环境以及工作效率。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种节能环保布袋除尘设备,为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种节能环保布袋除尘设备,具有可有效防止除尘袋堵塞以及可便捷拆卸集尘袋并防止灰尘飘散的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能环保布袋除尘设备,包括主体以及集尘袋,所述主体的内部设置有用于将较大颗粒过滤的滤板,所述滤板的两端设置有用于将上端下落的灰尘导向的导向板,所述导向板的下端设置有支板,所述集尘袋的上端设置有用于套设于主体下端凸出管体外侧的环套,所述环套的靠近上端位置的外侧设置有用于将环套限位的限位环,所述主体的内侧设置有用于将滤板限位的限位架,所述导向板的下端还设置有用于与限位架连接的弹柱,所述限位架的外侧设置有用于将弹柱的下端限位的凸台,所述弹柱的下端设置有用于抵住凸台的下端面将滤板固定的限位球。

[0008] 作为本实用新型的一种节能环保布袋除尘设备优选技术方案,所述主体下端凸出管体的外侧设置有用于将环套的上端定位的定位座,所述限位环的开口处设置有用于将限位环闭合的夹板。

[0009] 作为本实用新型的一种节能环保布袋除尘设备优选技术方案,所述限位环的开口处另一端设置有用于将夹板限位的卡座,所述夹板的一端设置有用于卡合连接于卡座内部的折板。

[0010] 作为本实用新型的一种节能环保布袋除尘设备优选技术方案,所述卡座的内侧开设有用于将折板的一端限位的卡槽,所述卡座的内侧另一端设置有用于抵住卡座防止松动的顶杆。

[0011] 作为本实用新型的一种节能环保布袋除尘设备优选技术方案,所述限位环的内侧

设置有助于抵住环套使其陷入定位座一侧凹槽内部的挤压垫。

[0012] 作为本实用新型的一种节能环保布袋除尘设备优选技术方案,所述环套的内部设置有助于密封的密封板,所述环套的内部还设置有助于带动密封板旋转的转杆。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过将弹柱的下端滑动安装于凸台的内部使限位球抵住凸台的下端面可将滤板限位于主体的内部,此时经滤板将较大颗粒的灰尘阻挡防止进入除尘袋内部造成堵塞,以保障除尘袋的过滤效果,进而利用弹柱可在风力的吹动下带动滤板进行上下震动将灰尘颗粒震落防止堵塞网孔影响使用效果;

[0015] 通过将限位环套设于环套的外侧利用挤压垫可其挤压至定位座的凹槽内部,进一步的将折板卡合连接于卡座的内部并利用顶杆抵住折板可将其限位防止松动,操作简单可快速进行装拆操作便于清理灰尘的同时,旋转转杆可带动挤压垫旋转使其外侧的凸出部分抵住环套的内壁形成密封,防止内部的灰尘向外飘散影响使用效果。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体外观结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中的主体内部部分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中的滤板与主体分解部分结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中的集尘袋与主体连接部分结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中的限位环与环套分解部分结构示意图;

[0022] 图中:1、主体;2、集尘袋;3、滤板;4、导向板;5、支板;6、环套;7、限位环;8、限位架;9、弹柱;10、凸台;11、限位球;12、定位座;13、夹板;14、卡座;15、折板;16、卡槽;17、顶杆;18、挤压垫;19、密封板;20、转杆。

具体实施方式

[0023] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种节能环保布袋除尘设备,包括主体1以及集尘袋2,主体1的内部设置有助于将较大颗粒过滤的滤板3,滤板3的两端设置有助于将上端下落的灰尘导向的导向板4,导向板4的下端设置有支板5,集尘袋2的上端设置有助于套设于主体1下端凸出管体外侧的环套6,环套6的靠近上端位置的外侧设置有助于将环套6限位的限位环7,主体1的内侧设置有助于将滤板3限位的限位架8,导向板4的下端还设置有助于与限位架8连接的弹柱9,限位架8的外侧设置有助于将弹柱9的下端限位的凸台10,弹柱9的下端设置有助于抵住凸台10的下端面将滤板3固定的限位球11,本实施例中限位球11采用弹性橡胶机构。

[0026] 具体的,主体1下端凸出管体的外侧设置有利于将环套6的上端定位的定位座12,限位环7的开口处设置有利于将限位环7闭合的夹板13,本实施例中定位座12的一侧开设有用于环套6卡合连接的环形凹槽。

[0027] 具体的,限位环7的开口处另一端设置有利于将夹板13限位的卡座14,夹板13的一端设置有利于卡合连接于卡座14内部的折板15,本实施例中折板15的一侧设置有凸出的顶块结构。

[0028] 具体的,卡座14的内侧开设有用于将折板15的一端限位的卡槽16,卡座14的内侧另一端设置有利于抵住卡座14防止松动的顶杆17,本实施例中顶杆17弹性杆体。

[0029] 具体的,限位环7的内侧设置有利于抵住环套6使其陷入定位座12一侧凹槽内部的挤压垫18。

[0030] 具体的,环套6的内部设置有利于密封的密封板19,环套6的内部还设置有利于带动密封板19旋转的转杆20,本实施例中密封板19的外侧设置有凸出的圆形橡胶垫结构。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型通过将设置于滤板3两侧导向板4下端的弹柱9底部位置滑动安装于限位架8一侧凸台10的内部,并使设置于弹柱9下端的限位球11抵住凸台10的下端面可将滤板3限位于主体1的内部,此时经滤板3将较大颗粒的灰尘阻挡防止进入除尘袋内部造成堵塞,以保障除尘袋的过滤效果,进而利用弹柱9可在风力的吹动下带动滤板3进行上下震动将灰尘颗粒震落防止堵塞网孔影响使用效果;通过将限位环7套设于集尘袋2上端的环套6外侧后,利用位于限位环7内侧的挤压垫18可将环套6挤压至主体1下端凸管外侧定位座12的凹槽内部,进一步的将设置于限位环7开口处一端的折板15卡合连接于限位环7开口处另一端的卡座14的内部,使设置于折板15一侧的凸出部分卡合连接于卡座14内侧的凹槽内部,并利用设置于卡座14内侧另一端的顶杆17抵住折板15可将其限位防止松动,操作简单可快速进行装拆操作便于清理灰尘的同时,旋转设置于环套6一侧的转杆20可带动设置于环套6内部的挤压垫18旋转使其外侧的凸出部分抵住环套6的内壁形成密封,防止内部的灰尘向外飘散影响使用效果。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

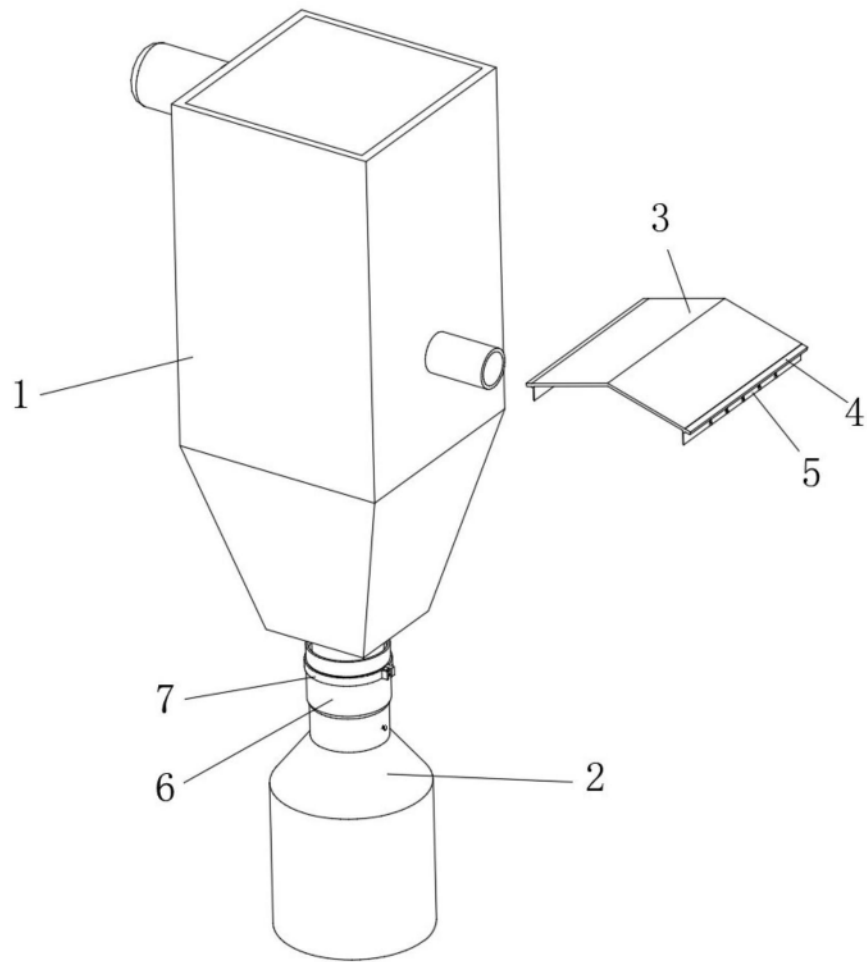


图1

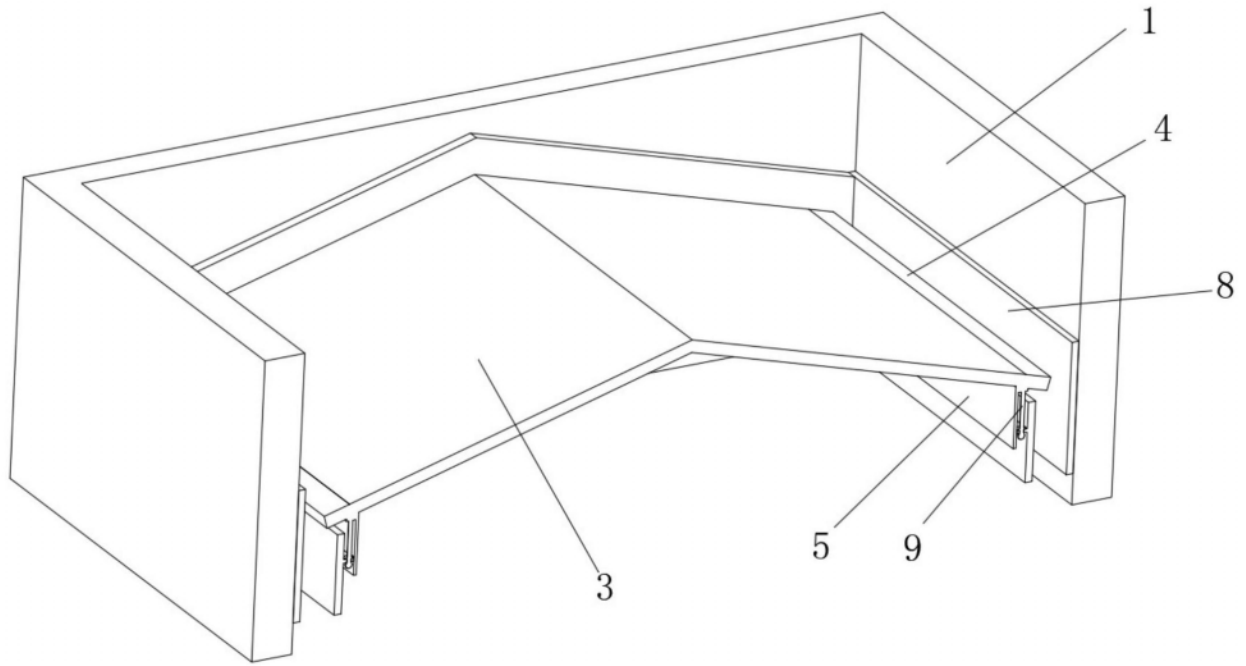


图2

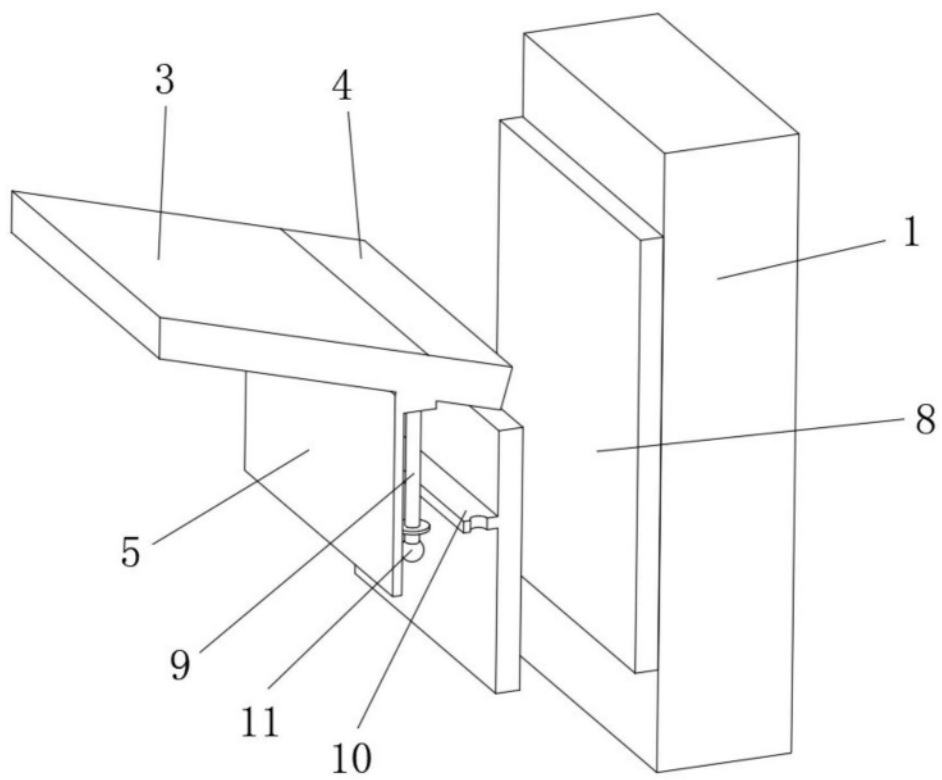


图3

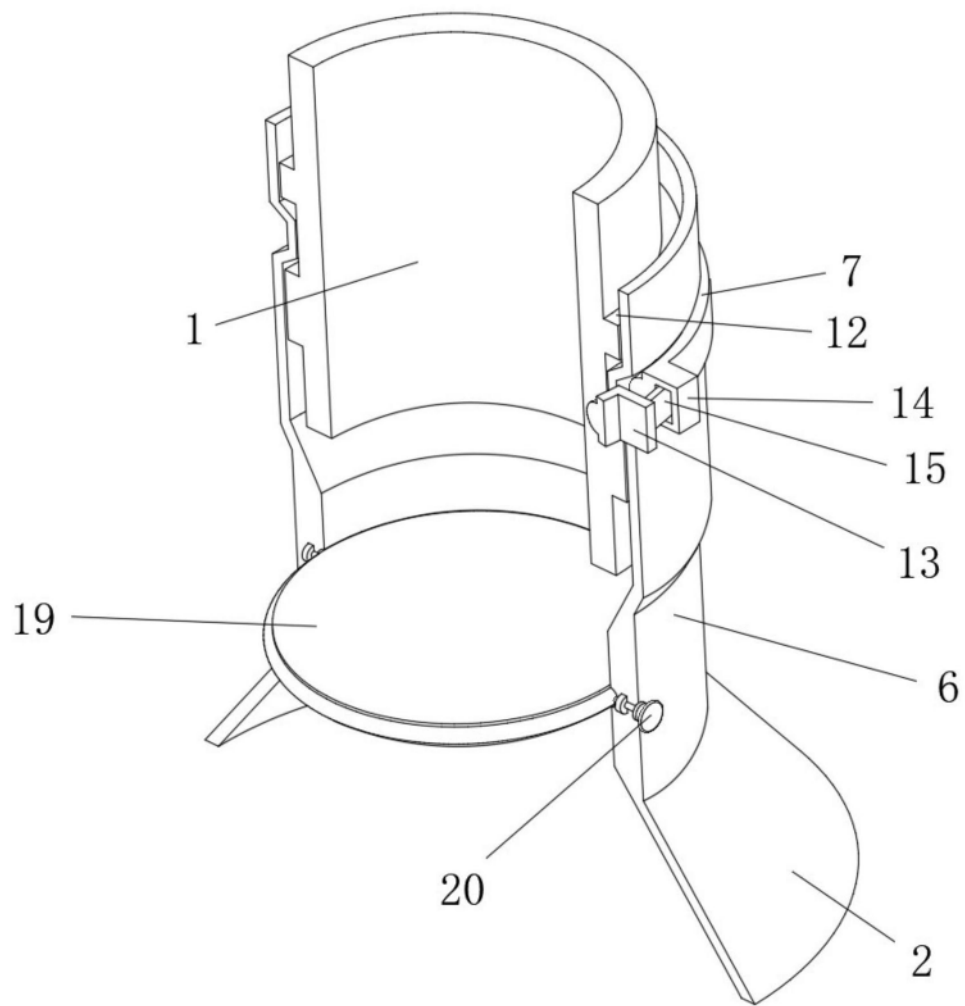


图4

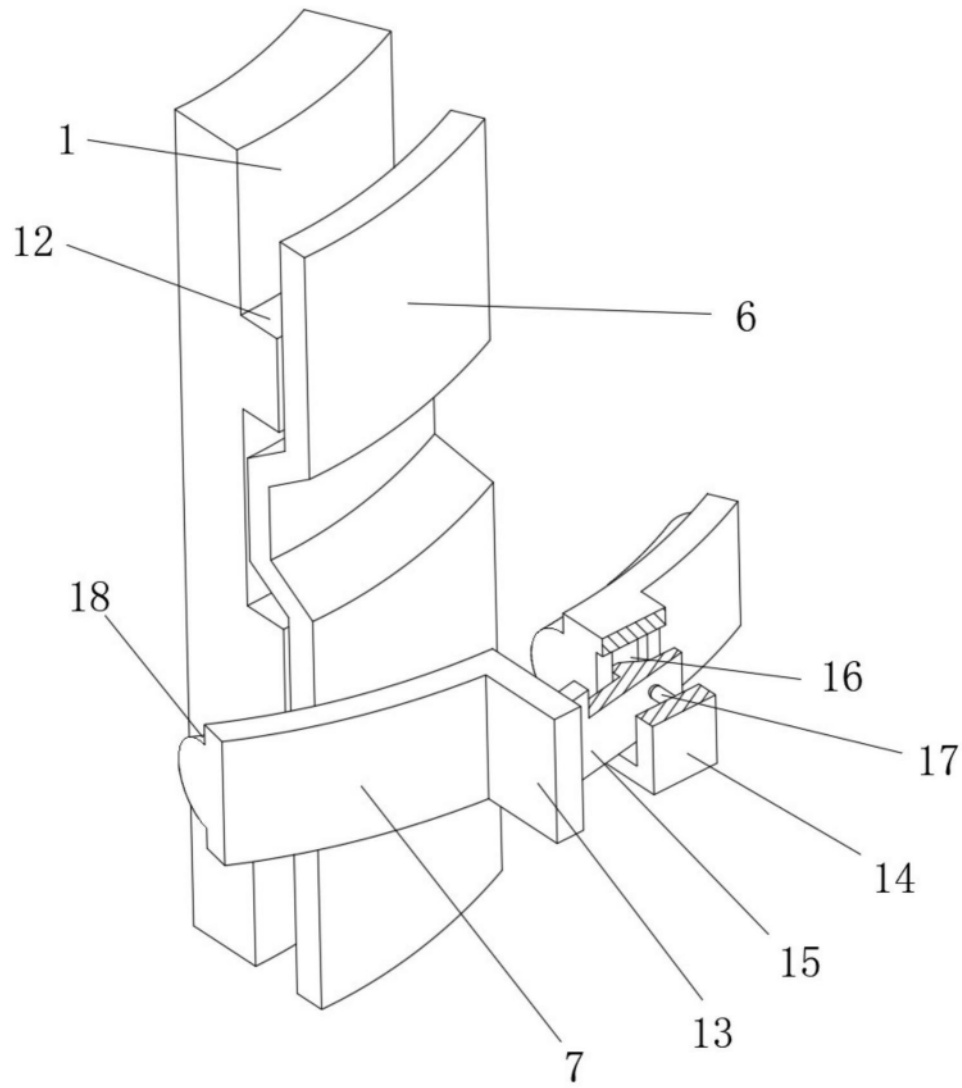


图5