



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217021373 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220574406.0

(22) 申请日 2022.03.16

(73) 专利权人 河北晨升塑胶制品有限公司

地址 072750 河北省保定市涿州市开发区
(工业小区) 阳光大街20号儒臻实业发
展有限公司院内

(72) 发明人 沈文伶 于俊玲 杨卫东

(74) 专利代理机构 北京集智东方知识产权代理
有限公司 11578

专利代理师 王鹏

(51) Int. Cl.

B29C 48/30 (2019.01)

B29C 48/69 (2019.01)

B03C 1/02 (2006.01)

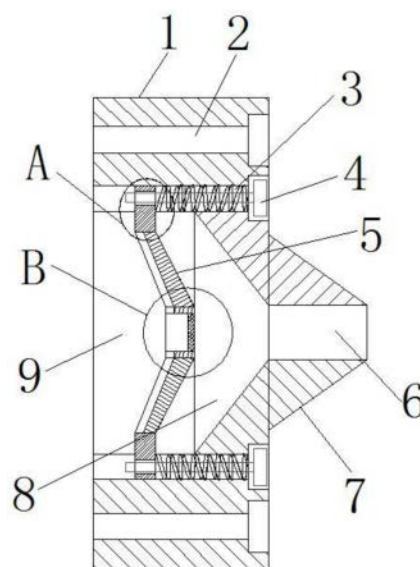
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种改性塑料挤出机的模头

(57) 摘要

本实用新型提供了一种改性塑料挤出机的模头,包括模头主体,所述模头主体的内部设置有安装孔,且安装孔的内侧设置有连接孔,所述连接孔的内部设置有弹簧,且弹簧的内部设置有连接螺栓,并且连接孔的左端设置有水平滑槽,所述水平滑槽的内部设置有滑块,且滑块的内侧端连接有磁力棒,并且滑块的内部开设有螺接孔,所述磁力棒的中部连接有集料槽块,且集料槽块的内部设置有滤胶网,所述集料槽块的外侧设置有对接孔,且对接孔的右端设置有增压孔。本实用新型解决了现有模头注胶孔多为平面式,导致不易对孔壁的胶料进行刮除,且平面式无法起到注胶增压效果,并且模头内部缺少相应的金属杂质清除装置,导致容易刮伤模具或者成品质量的问题。



1. 一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,包括:模头主体(1),所述模头主体(1)的内部设置有安装孔(2),且安装孔(2)的内侧设置有连接孔(3),所述连接孔(3)的内部设置有弹簧(15),且弹簧(15)的内部设置有连接螺栓(4),并且连接孔(3)的左端设置有水平滑槽(14),所述水平滑槽(14)的内部设置有滑块(17),且滑块(17)的内侧端连接有磁力棒(5),并且滑块(17)的内部开设有螺接孔(16),所述磁力棒(5)的中部连接有集料槽块(12),且集料槽块(12)的内部设置有滤胶网(13),所述集料槽块(12)的外侧设置有对接孔(9),且对接孔(9)的右端设置有增压孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,所述模头主体(1)的右端设置有锥形的注胶头(7),且注胶头(7)的内部开设有水平的注胶孔(6),并且注胶孔(6)与增压孔(8)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,所述连接孔(3)设置为沉头螺孔,且水平滑槽(14)设置为矩形滑槽,并且沉头螺孔与矩形滑槽连通。

4. 根据权利要求1所述的一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,所述水平滑槽(14)下端设置为开口端,且开口端与对接孔(9)连通,并且弹簧(15)延伸至水平滑槽(14)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,所述磁力棒(5)的外端开设有倾斜滑槽(10),且倾斜滑槽(10)朝向对接孔(9)一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,所述集料槽块(12)的内部设置有两端开口的圆筒结构,且集料槽块(12)的外端沿开设有槽口(11),并且槽口(11)与外端的倾斜滑槽(10)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种改性塑料挤出机的模头,其特征在于,所述磁力棒(5)设置为磁性材料构成圆柱体结构,且磁力棒(5)呈向对接孔(9)方向倾斜,并且磁力棒(5)呈环状排列在集料槽块(12)的外壁。

一种改性塑料挤出机的模头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤出机技术领域，具体涉及一种改性塑料挤出机的模头。

背景技术

[0002] 现有的改性塑料颗粒，主要用双螺杆挤出机将几种塑料颗粒熔融共混改性加工，在用双螺杆转动挤压过程中对塑料颗粒的加热熔融，熔融物之间各种链式反应在熔体流动过程中充分进行，最终经模头挤出成型。在挤出过程中，经过模头使塑料成型是属于关键环节，模头设计影响到生产工艺及塑料颗粒成品的质量。

[0003] 但是，现有模头注胶孔多为平面式，导致无法起到注胶增压效果；其次，挤出机料筒内部螺杆运行容易产生少量的金属磨损杂质，或者是原料中混入的金属杂质，在进入模头后，缺少相应的清除装置，注射到模具中容易刮伤模具或者成型在成品中，影响成品质量。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷，现提供一种改性塑料挤出机的模头，以解决现有模头注胶孔多为平面式，导致不易对孔壁的胶料进行刮除，且平面式无法起到注胶增压效果，并且模头内部缺少相应的金属杂质清除装置，导致容易刮伤模具或者成品质量的问题。

[0005] 为实现上述目的，提供一种改性塑料挤出机的模头，包括：

[0006] 模头主体，所述模头主体的内部设置有安装孔，且安装孔的内侧设置有连接孔，所述连接孔的内部设置有弹簧，且弹簧的内部设置有连接螺栓，并且连接孔的左端设置有水平滑槽，所述水平滑槽的内部设置有滑块，且滑块的内侧端连接有磁力棒，并且滑块的内部开设有螺接孔，所述磁力棒的中部连接有集料槽块，且集料槽块的内部设置有滤胶网，所述集料槽块的外侧设置有对接孔，且对接孔的右端设置有增压孔。

[0007] 进一步的，所述模头主体的右端设置有锥形的注胶头，且注胶头的内部开设有水平的注胶孔，并且注胶孔与增压孔连通。

[0008] 进一步的，所述连接孔设置为沉头螺孔，且水平滑槽设置为矩形滑槽，并且沉头螺孔与矩形滑槽连通。

[0009] 进一步的，所述水平滑槽下端设置为开口端，且开口端与对接孔连通，并且弹簧延伸至水平滑槽内部。

[0010] 进一步的，所述磁力棒的外端开设有倾斜滑槽，且倾斜滑槽朝向对接孔一侧。

[0011] 进一步的，所述集料槽块的内部设置有两端开口的圆筒结构，且集料槽块的外端沿开设有槽口，并且槽口与外端的倾斜滑槽连接。

[0012] 进一步的，所述磁力棒设置为磁性材料构成圆柱体结构，且磁力棒呈向对接孔方向倾斜，并且磁力棒呈环状排列在集料槽块的外壁。

[0013] 本实用新型的有益效果在于，本实用新型的改性塑料挤出机的模头利用模头内部的对接孔和增压孔，使得胶料经过锥形结构的增压孔缩小原有的注胶孔径，然后在通过缩

小孔径的注胶孔排出,进而达到注胶增压的效果;利用安装孔便于将模头主体与注胶筒连接,且通过对接孔和水平滑槽,便于通过滑块将磁力棒和集料槽块安装在对接孔内部,通过滑块内部的螺接孔以及连接螺栓和连接孔,使得滑块在压缩弹簧的状态下与连接螺栓固定连接,进而在拆卸式便于通过弹簧反弹作用将磁力棒和集料槽块取出;利用磁力棒一侧的倾斜滑槽,便于吸附金属杂质至倾斜滑槽内部,且在热熔胶料的流动下,将金属杂质沿着倾斜滑槽向下推流到集料槽块内腔中,便于收集,进而使得金属杂质最大程度的被清除,避免划伤模具以及影响产品质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的模头剖面结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例的图1中A处结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型实施例的图1中B处结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型实施例的磁力棒清除结构示意图。

[0018] 1、模头主体;2、安装孔;3、连接孔;4、连接螺栓;5、磁力棒;6、注胶孔;7、注胶头;8、增压孔;9、对接孔;10、倾斜滑槽;11、槽口;12、集料槽块;13、滤胶网;14、水平滑槽;15、弹簧;16、螺接孔;17、滑块。

具体实施方式

[0019] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0020] 图1为本实用新型实施例的模头剖面结构示意图、图2为本实用新型实施例的图1中A处结构示意图、图3为本实用新型实施例的图1中B处结构示意图、图4为本实用新型实施例的磁力棒清除结构示意图。

[0021] 参照图1至图4所示,本实用新型提供了一种改性塑料挤出机的模头,包括:模头主体1、连接孔3、磁力棒5、增压孔8、集料槽块12、水平滑槽14、弹簧15和滑块17。

[0022] 具体的,模头主体1的内部设置有安装孔2,且安装孔2的内侧设置有连接孔3,连接孔3的内部设置有弹簧15,且弹簧15的内部设置有连接螺栓4,并且连接孔3的左端设置有水平滑槽14,水平滑槽14的内部设置有滑块17,且滑块17的内侧端连接有磁力棒5,并且滑块17的内部开设有螺接孔16,磁力棒5的中部连接有集料槽块12,且集料槽块12的内部设置有滤胶网13,集料槽块12的外侧设置有对接孔9,且对接孔9的右端设置有增压孔8。

[0023] 在本实施例中,在将模头主体1安装之前先将磁力棒5安装固定在对接孔9内部。

[0024] 滤胶网13与磁力棒5采用相同的磁性材料制成。

[0025] 磁力棒5、滑块17和集料槽块12设置为整体结构,且磁力棒5可根据实际需要设置相应数量。

[0026] 滑块17滑动插接在水平滑槽14内部后,螺接孔16的中心线与连接孔3处于同一水平线。

[0027] 增压孔8设置为锥形孔结构,且锥形孔中心与注胶孔6中心水平共线。

[0028] 需要说明的是,磁力棒5安装后一部分限制了胶料的流动,降低了注胶压力,因此通过变径的增压孔8增大调整注胶压力。

[0029] 模头主体1的右端设置有锥形的注胶头7,且注胶头7的内部开设有水平的注胶孔6,并且注胶孔6与增压孔8连通。

[0030] 作为一种较佳的实施方式,注胶头7的结构便于与模具浇口连接。

[0031] 连接孔3设置为沉头螺孔,且水平滑槽14设置为矩形滑槽,并且沉头螺孔与矩形滑槽连通。

[0032] 本实施例中,连接孔3内部设置为沉头螺孔和光滑孔两端组成,且光滑孔直径略大于沉头螺孔,并且弹簧15的一端固定在光滑孔远离水平滑槽14的一侧。

[0033] 水平滑槽14下端设置为开口端,且开口端与对接孔9连通,并且弹簧15延伸至水平滑槽14内部。

[0034] 本实施例中,滑块17在滑动插入水平滑槽14内部时压缩弹簧15,再与连接螺栓4连接。

[0035] 磁力棒5的外端开设有倾斜滑槽10,且倾斜滑槽10朝向对接孔9一侧。

[0036] 作为一种较佳的实施方式,通过倾斜滑槽10便于在胶料流动的状态下将金属杂质推流至磁力棒5下端。

[0037] 集料槽块12的内部设置有两端开口的圆筒结构,且集料槽块12的外端沿开设有槽口11,并且槽口11与外端的倾斜滑槽10连接。

[0038] 作为一种较佳的实施方式,通过槽口11便于磁力棒5下端的金属杂质收集到集料槽块12内腔中。

[0039] 磁力棒5设置为磁性材料构成圆柱体结构,且磁力棒5呈向对接孔9方向倾斜,并且磁力棒5呈环状排列在集料槽块12的外壁。

[0040] 作为一种较佳的实施方式,通过环状排列的磁力棒5使得最大程度的吸附胶料中的金属杂质,降低金属杂质进入模具内部的几率。

[0041] 本实用新型的改性塑料挤出机的模头可有效解决现有模头注胶孔多为平面式,导致不易对孔壁的胶料进行刮除,且平面式无法起到注胶增压效果,并且模头内部缺少相应的金属杂质清除装置,导致容易刮伤模具或者成品质量的问题,利用模头内部的对接孔和增压孔,使得胶料经过锥形结构的增压孔缩小原有的注胶孔径,然后在通过缩小孔径的注胶孔排出,进而达到注胶增压的效果;利用安装孔便于将模头主体与注胶筒连接,且通过对接孔和水平滑槽,便于通过滑块将磁力棒和集料槽块安装在对接孔内部,通过滑块内部的螺接孔以及连接螺栓和连接孔,使得滑块在压缩弹簧的状态下与连接螺栓固定连接,进而在拆卸式便于通过弹簧反弹作用将磁力棒和集料槽块取出;利用磁力棒一侧的倾斜滑槽,便于吸附金属杂质至倾斜滑槽内部,且在热熔胶料的流动下,将金属杂质沿着倾斜滑槽向下推流到集料槽块内腔中,便于收集,进而使得金属杂质最大程度的被清除,避免划伤模具以及影响产品质量。

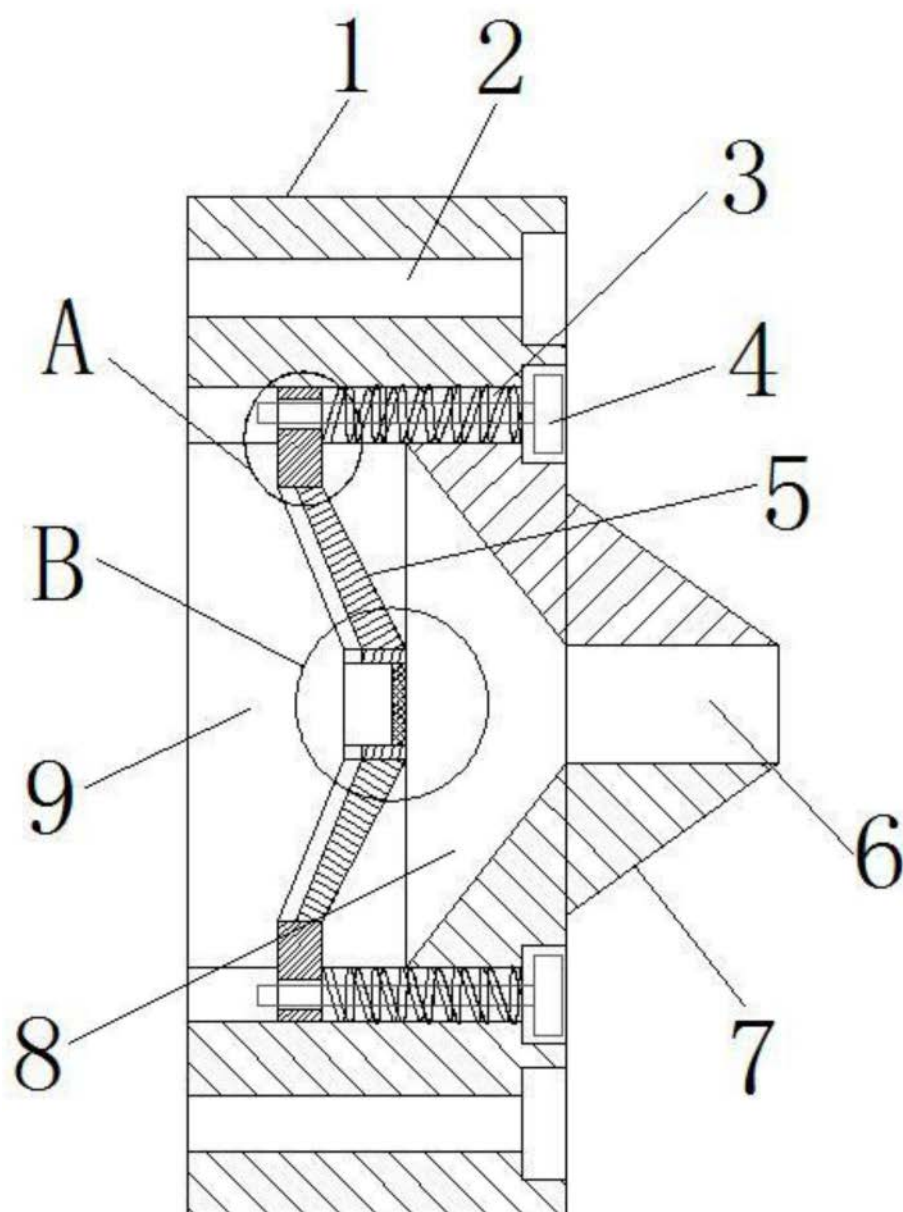


图1

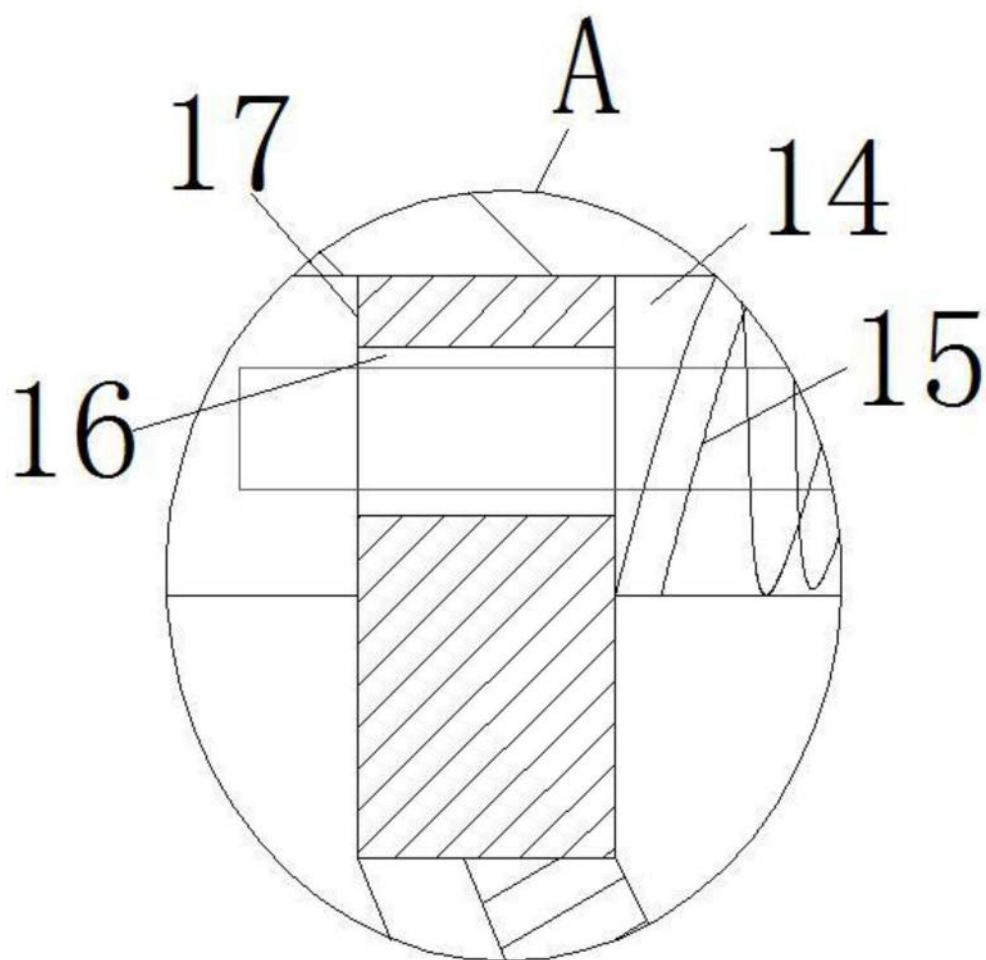


图2

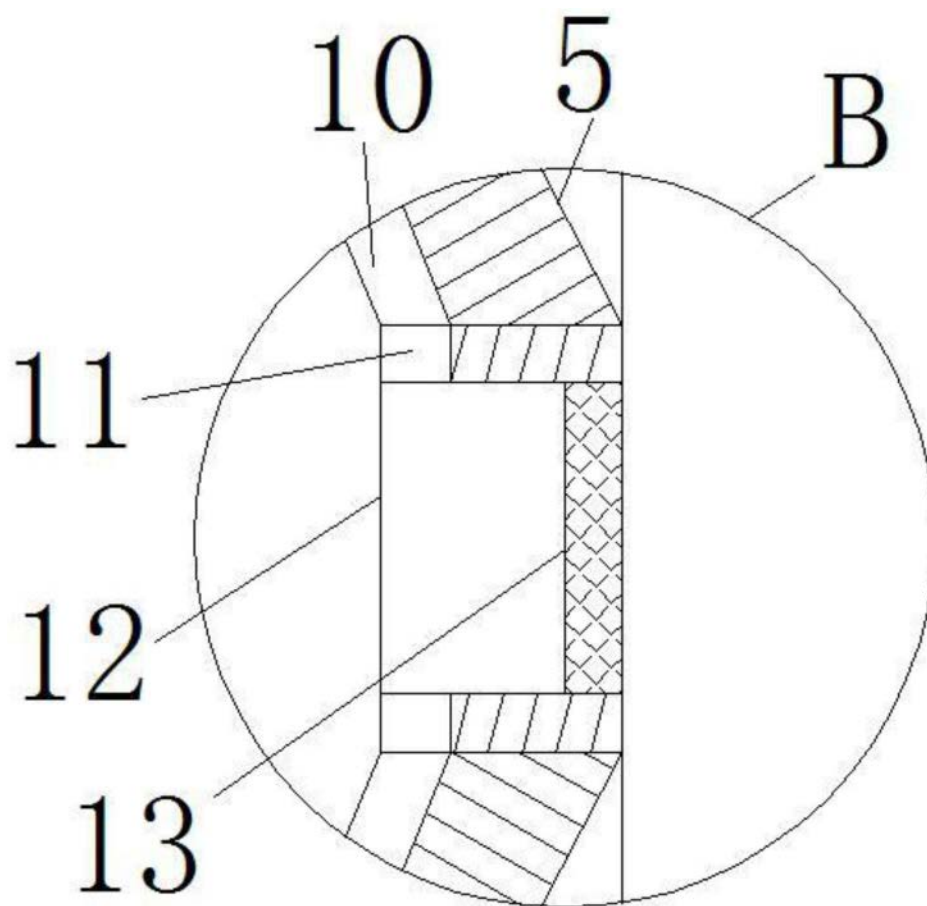


图3

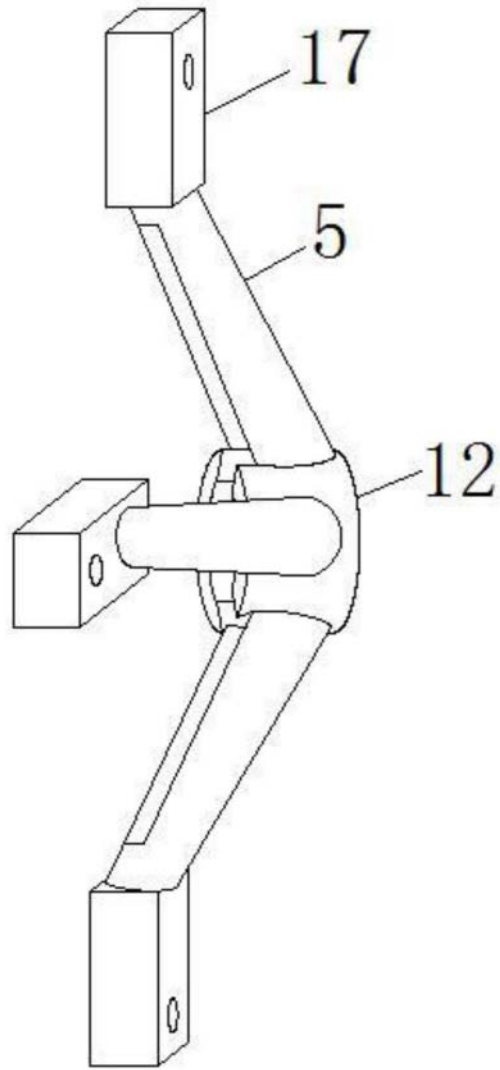


图4