



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216967317 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202220625968.3

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.22

(73) 专利权人 深圳市普特塑胶模具有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街
道潭头西部工业园区A20栋

(72) 发明人 郭勇华

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825
专利代理师 李祥旗

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 23/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/10 (2006.01)

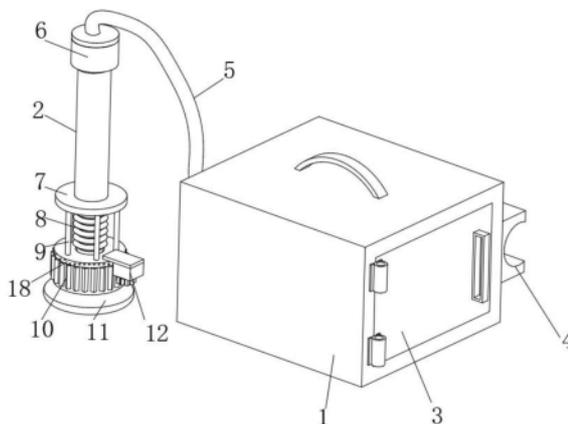
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于塑胶制品的模具打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于塑胶制品的模具打磨装置,属于模具打磨装置技术领域,包括箱体、连接管、打磨头和驱动机构,打磨头的顶端设置有转接环,转接环的上方设置有连接环,连接环和转接环之间设置有伸缩软管,转接环的顶端安装有驱动机构,连接环的顶端固定连接连接管,连接管的内部设置有集尘管,集尘管的顶端固定连接有螺纹盖,螺纹盖与连接管的外表面螺纹连接,螺纹盖的顶端固定连接有弹性软管,箱体的内部安装有抽风机,弹性软管的一端与抽风机的输出端固定连接。本实用新型通过打磨头的内部设置有吸尘孔,通过在连接管的内部设置有集尘管,以及在箱体的内部设置有抽风机可以实现灰尘和碎屑的自动收集功能。



1. 一种用于塑胶制品的模具打磨装置,包括箱体(1)、连接管(2)、打磨头(11)和驱动机构,其特征在于,所述打磨头(11)的顶端设置有转接环(18),所述转接环(18)的上方设置有连接环(7),所述连接环(7)和转接环(18)之间固定连接有伸缩软管(8),所述转接环(18)的顶端安装有驱动机构,所述连接环(7)的顶端固定连接有连接管(2),所述连接管(2)的内部设置有集尘管(12),所述集尘管(12)的顶端固定连接有螺纹盖(6),所述螺纹盖(6)与连接管(2)的外表面螺纹连接,所述螺纹盖(6)的顶端固定连接有弹性软管(5),所述箱体(1)的内部安装有抽风机(17),所述弹性软管(5)的一端与抽风机(17)的输出端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述打磨头(11)的表面固定连接联动块,所述联动块的表面固定连接有齿环(10),所述联动块的顶端与转接环(18)的底端转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述驱动机构包括固定连接在转接环(18)顶端的安装架(15),所述安装架(15)的内侧顶端安装有打磨电机(14),所述打磨电机(14)的输出端固定连接输出轴,所述输出轴的一端固定连接驱动齿轮(16),所述驱动齿轮(16)与齿环(10)啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述连接环(7)和转接环(18)之间固定连接若干铝条(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述集尘管(12)的内侧面固定连接滤网板(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧面开设有操作口,所述操作口的内侧面铰接有铰接门(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧面固定连接有一对对称的弹性卡件(4)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于塑胶制品的模具打磨装置,其特征在于:所述打磨头(11)的底端开设有若干吸尘孔(1101),所述吸尘孔(1101)与伸缩软管(8)连通。

一种用于塑胶制品的模具打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具打磨技术领域,尤其涉及一种用于塑胶制品的模具打磨装置。

背景技术

[0002] 塑胶模具是一种用于压塑、挤塑、注射、吹塑和低发泡成型的组合式模具的简称,模具凸、凹模及辅助成型系统的协调变化,可以加工出不同形状、不同尺寸的一系列塑件,在塑胶制品加工的过程中,需要对塑胶模具的部分地方进行打磨(例如边角等地方)。

[0003] 现有的模具打磨装置一般体积较大,使用起来不够灵活,在对模具小面积的地方打磨时不够方便,从而影响模具打磨效率,另外,由于现有模具体积较大,不方便随身携带,从而限制了其使用范围,因此提出一种用于塑胶制品的模具打磨装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中打磨装置使用不够灵活以及体积较大不便携带的问题,而提出的一种用于塑胶制品的模具打磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于塑胶制品的模具打磨装置,包括箱体、连接管、打磨头和驱动机构,所述打磨头的顶端设置有转接环,所述转接环的上方设置有连接环,所述连接环和转接环之间固定连接有伸缩软管,所述转接环的顶端安装有驱动机构,所述连接环的顶端固定连接有连接管,所述连接管的内部设置有集尘管,所述集尘管的顶端固定连接有螺纹盖,所述螺纹盖与连接管的外表面螺纹连接,所述螺纹盖的顶端固定连接有弹性软管,所述箱体的内部安装有抽风机,所述弹性软管的一端与抽风机的输出端固定连接。

[0007] 优选的,所述打磨头的表面固定连接联动块,所述联动块的表面固定连接有齿环,所述联动块的顶端与转接环的底端转动连接。

[0008] 优选的,所述驱动机构包括固定连接在转接环顶端的安装架,所述安装架的内侧顶端安装有打磨电机,所述打磨电机的输出端固定连接有输出轴,所述输出轴的一端固定连接驱动齿轮,所述驱动齿轮与齿环啮合。

[0009] 优选的,所述连接环和转接环之间固定连接若干铝条。

[0010] 优选的,所述集尘管的内侧面固定连接滤网板。

[0011] 优选的,所述箱体的一侧面开设有操作口,所述操作口的内侧面铰接有铰接门。

[0012] 优选的,所述箱体的一侧面固定连接有一对对称的弹性卡件。

[0013] 优选的,所述打磨头的底端开设有若干吸尘孔,所述吸尘孔与伸缩软管连通。

[0014] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、本实用新型通过设置有箱体、连接管、打磨头和驱动机构,利用驱动机构可以带动打磨头转动,实现对模具的打磨功能,连接管与箱体相互独立,从而使得打磨头可以根据需求,调整任意角度工作,提高该装置使用灵活性,由于箱体、连接管、打磨头和驱动机构均

属于小体积部件,从而方便随身携带,增大该装置的使用范围。

[0016] 2、本实用新型通过在打磨头的内部设置有吸尘孔,通过在连接管的内部设置有集尘管,以及在箱体的内部设置有抽风机,利于抽风机可以将打磨头打磨过程中,产生的碎屑和灰尘通过吸尘孔吸入集尘管内,实现灰尘的即时清理回收功能,避免灰尘扬起污染工作人员的工作环境。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于塑胶制品的模具打磨装置的立体结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于塑胶制品的模具打磨装置的立体结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种用于塑胶制品的模具打磨装置的内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种用于塑胶制品的模具打磨装置中A处放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种用于塑胶制品的模具打磨装置中B处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、连接管;3、铰接门;4、弹性卡件;5、弹性软管;6、螺纹盖;7、连接环;8、伸缩软管;9、铝条;10、齿环;11、打磨头;1101、吸尘孔;12、集尘管;13、滤网板;14、打磨电机;15、安装架;16、驱动齿轮;17、抽风机;18、转接环。

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] 参照图1-5,一种用于塑胶制品的模具打磨装置,包括箱体1、连接管2、打磨头11和驱动机构,打磨头11的顶端设置有转接环18,转接环18的上方设置有连接环7,连接环7和转接环18之间固定连接伸缩软管8,转接环18的顶端安装有驱动机构,连接环7的顶端固定连接连接管2,连接管2的内部设置有集尘管12,集尘管12的顶端固定连接螺纹盖6,螺纹盖6与连接管2的外表面螺纹连接,螺纹盖6的顶端固定连接弹性软管5,箱体1的内部安装有抽风机17,弹性软管5的一端与抽风机17的输出端固定连接。

[0025] 打磨头11的表面固定连接联动块,联动块的表面固定连接齿环10,联动块的顶端与转接环18的底端转动连接,联动块在齿环10的作用下转动进而带动打磨头11转动,实现对模具的打磨功能。

[0026] 驱动机构包括固定连接在转接环18顶端的安装架15,安装架15的内侧顶端安装有打磨电机14,打磨电机14的输出端固定连接输出轴,输出轴的一端固定连接驱动齿轮16,驱动齿轮16与齿环10啮合,驱动机构可以为打磨头11的转动提供动力。

[0027] 连接环7和转接环18之间固定连接若干铝条9,铝条9可以在打磨头11改变打磨角度时,对打磨头11起到限位作用。

[0028] 集尘管12的内侧面固定连接有滤网板13,滤网板13可以对灰尘和碎屑起到过滤作用,使得灰尘和碎屑留在集尘管12内。

[0029] 箱体1的一侧面开设有操作口,操作口的内侧面铰接有铰接门3,铰接门3便于对抽风机17进行检修等操作。

[0030] 箱体1的一侧面固定连接有一对对称的弹性卡件4,弹性卡件4可以对连接管2进行夹持固定,方便将连接管2安装在箱体1侧面。

[0031] 打磨头11的底端开设有若干吸尘孔1101,吸尘孔1101与伸缩软管8连通,吸尘孔1101可以吸收打磨产生的灰尘和碎屑。

[0032] 本实用新型在进行使用时,将连接管2卡在弹性卡件4内部,通过箱体1上的把手可以将箱体1提起,从而方便该装置的携带,增大该装置的使用范围。

[0033] 使用该装置时,可以将连接管2从弹性卡件4内取出(直接抠出即可),使用者可以手持连接管2,使得打磨头11对准磨具待打磨的地方,可以实现磨具的打磨功能,当需要改变打磨头11的打磨角度时,可以扭动打磨头11,将其调整至合适的角度(在铝条9的限制下,可以保证打磨头11的稳定性),使得打磨头11便于对模具的各个地方进行打磨,同时由于打磨头11的体积较小(相比大型打磨装置),便于对模具的小面积地方进行打磨,从而具有较高的使用灵活性。

[0034] 打磨产生的灰尘和碎屑,可以开启抽风机17,抽风机17产生吸力,使得灰尘和碎屑通过吸尘孔1101进入伸缩软,进而进入集成管内,在滤网板13的作用下,可以将灰尘和碎屑留在集尘管12内,从而可以避免灰尘扬起,避免灰尘和碎屑污染工作人员工作环境。

[0035] 当打磨作业结束时,可以旋拧螺纹盖6,使其与连接管2分离,进而使得集尘管12与连接管2分离,从而可以对集尘管12内的灰尘和碎屑进行清理,以备再次使用。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

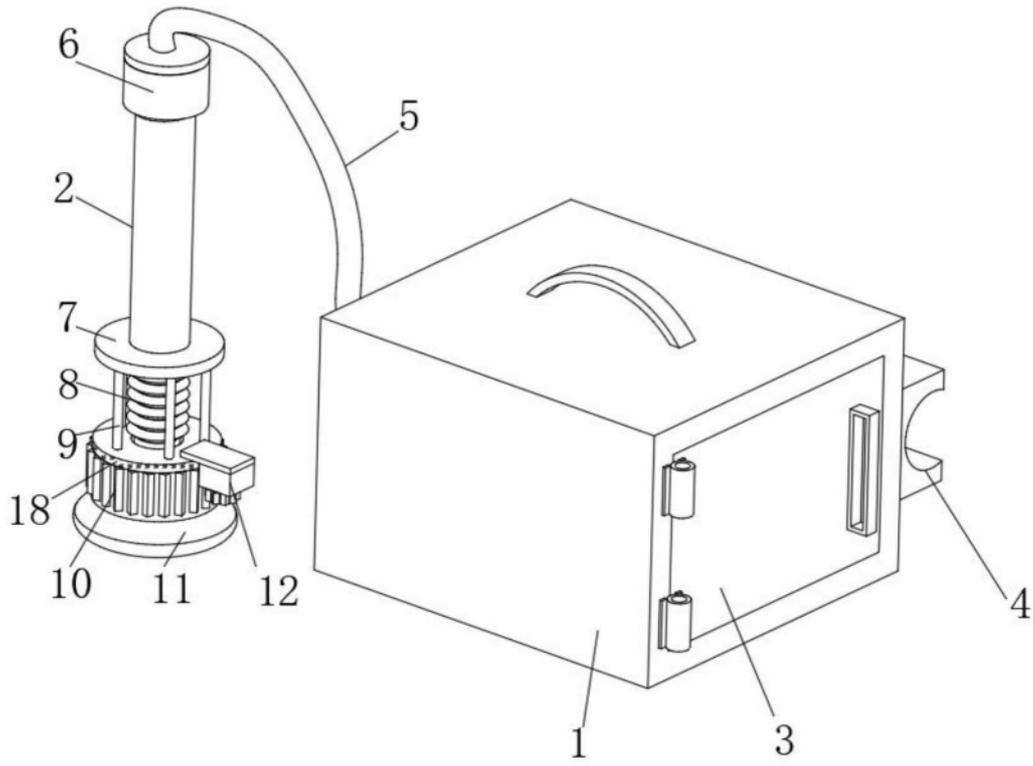


图1

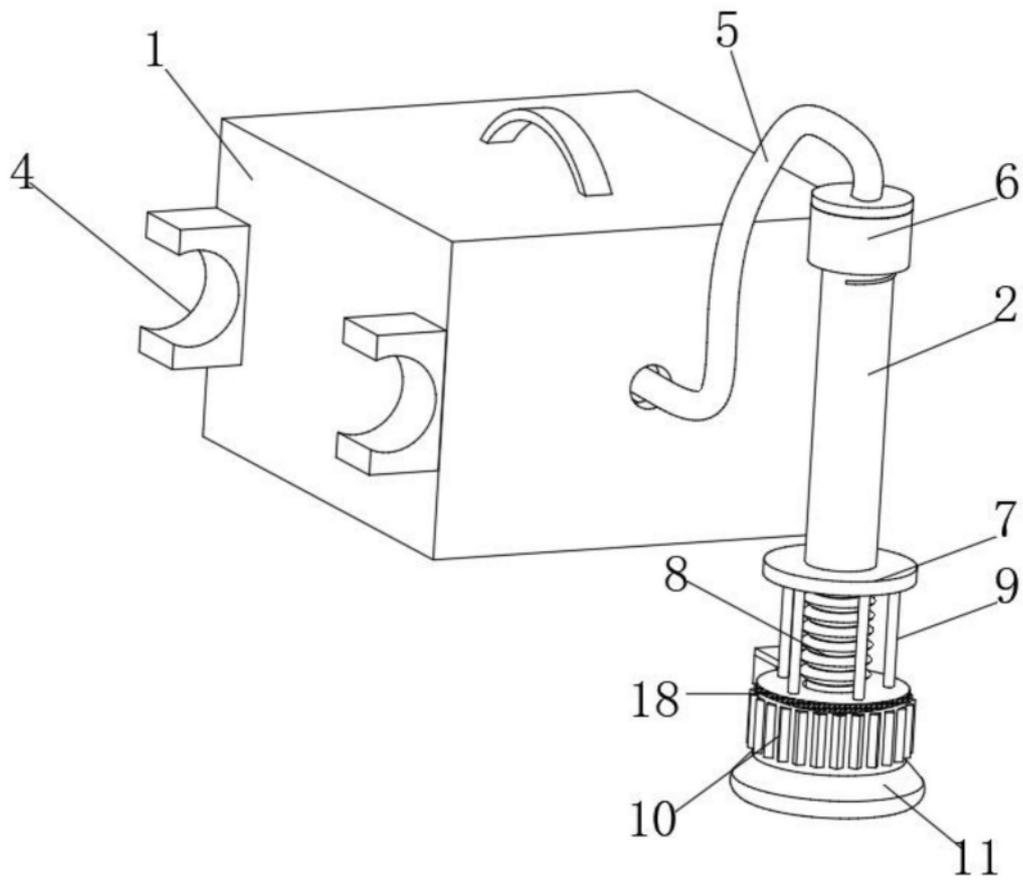


图2

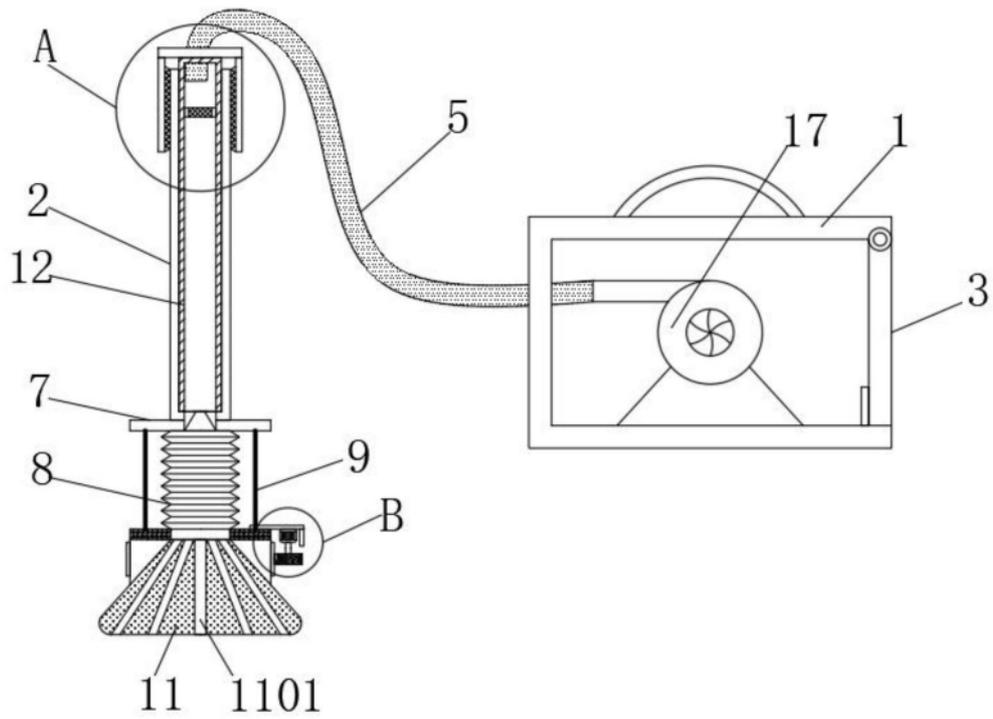


图3

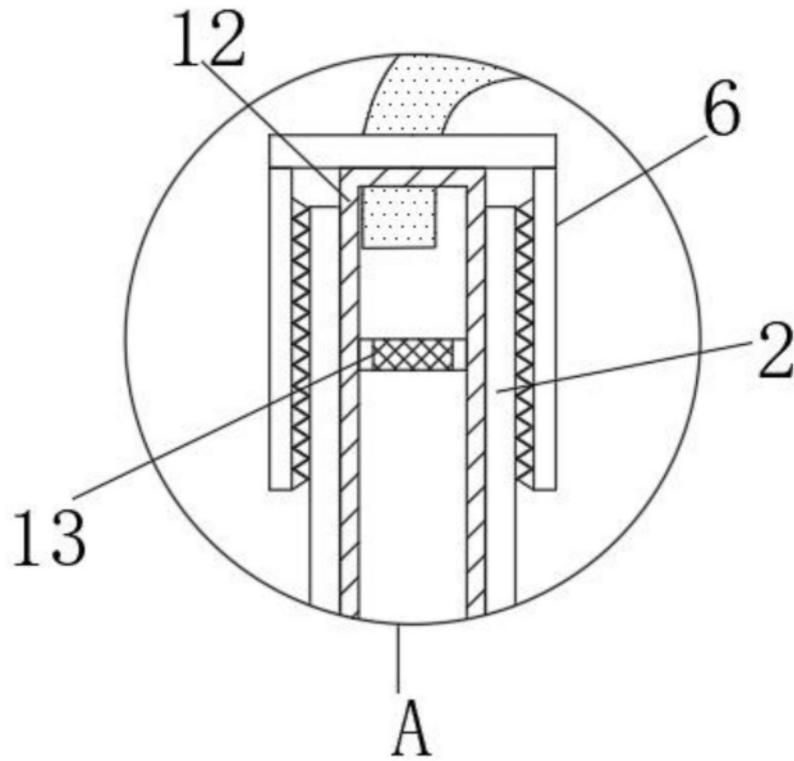


图4

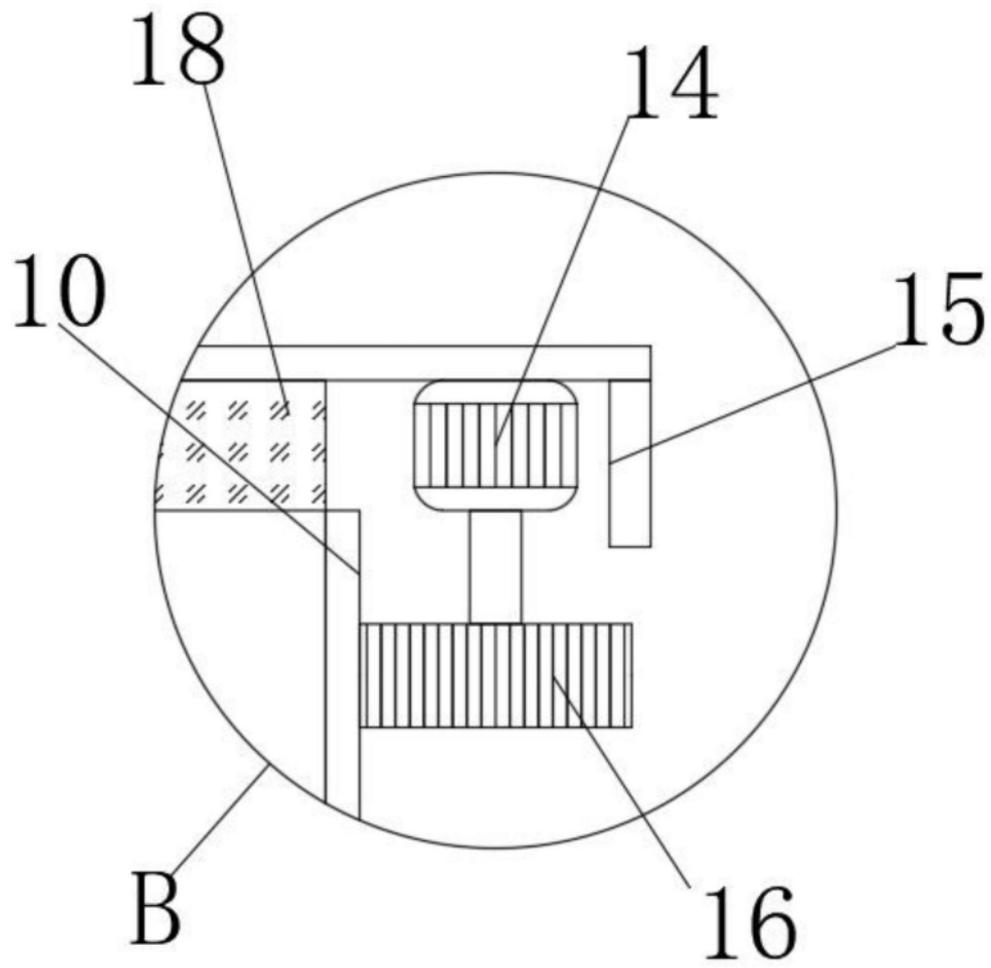


图5