



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215744301 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122198377.0

(22) 申请日 2021.09.10

(73) 专利权人 浙江特佳利工具有限公司
地址 321400 浙江省丽水市缙云县壶镇镇
青川路228号

(72) 发明人 徐伟家

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304

代理人 蔡鼎

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 16/40 (2018.01)

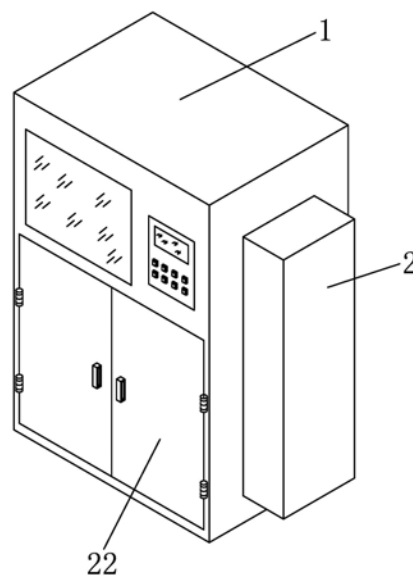
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塑料零件加工用喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种塑料零件加工用喷涂装置,属于塑料加工技术领域,它解决了现有的喷涂装置不便于对喷涂原料进行混合搅拌,导致喷涂不均匀,从而降低喷涂质量问题。本塑料零件加工用喷涂装置,包括壳体、外壳、第一旋转杆、第二旋转杆、支撑板和固定板,外壳位于壳体的右侧,外壳的内部设置有电机本体,电机本体的输出轴栓接有主动轮,主动轮通过皮带传动连接有从动轮,第一旋转杆和第二旋转杆分别位于壳体内部的上下方,第一旋转杆和第二旋转杆的一端均与壳体的内壁转动连接。本实用新型可以对喷涂原料进行混合搅拌,使得喷涂均匀,有效提高喷涂质量,而且还具备了可以对不同方位的塑料零件进行喷涂的优点。



1. 一种塑料零件加工用喷涂装置,包括壳体(1)、外壳(2)、第一旋转杆(6)、第二旋转杆(8)、支撑板(14)和固定板(12),其特征在于,所述外壳(2)位于壳体(1)的右侧,所述外壳(2)的内部设置有电机本体(3),所述电机本体(3)的输出轴栓接有主动轮(4),所述主动轮(4)通过皮带传动连接有从动轮(5),所述第一旋转杆(6)和第二旋转杆(8)分别位于壳体(1)内部的上下方,所述第一旋转杆(6)和第二旋转杆(8)的一端均与壳体(1)的内壁转动连接,所述第一旋转杆(6)和第二旋转杆(8)的另一端均延伸至外壳(2)的内部并分别与主动轮(4)和从动轮(5)栓接,所述第一旋转杆(6)的表面固定安装有若干搅拌杆(7),所述第二旋转杆(8)的表面栓接有第一齿轮(9),所述支撑板(14)位于第一旋转杆(6)的下方,所述支撑板(14)的内部设置有连接管(15),所述连接管(15)的底端延伸至支撑板(14)的下方并连通有固定管(17),所述固定管(17)的底部连通有若干喷头(18),所述固定板(12)位于第二旋转杆(8)的上方,所述固定板(12)的上方设置有放置板(13),所述放置板(13)底部的中间位置栓接有直杆(11),所述直杆(11)的另一端延伸至固定板(12)的下方并栓接有第二齿轮(10),所述第二齿轮(10)与第一齿轮(9)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料零件加工用喷涂装置,其特征在于,所述支撑板(14)顶部的左右两侧均固定安装有弧形板(19),所述弧形板(19)位于第一旋转杆(6)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料零件加工用喷涂装置,其特征在于,所述固定板(12)的顶部开设有圆型槽,所述放置板(13)底部的左右两侧均固定安装有滑轮(20),所述滑轮(20)与圆型槽的内壁滚动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料零件加工用喷涂装置,其特征在于,所述连接管(15)的表面固定安装电磁阀(16),所述电磁阀(16)位于支撑板(14)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料零件加工用喷涂装置,其特征在于,所述壳体(1)左侧的顶部连通有入料管(21),所述入料管(21)的一端栓接有法兰盘。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料零件加工用喷涂装置,其特征在于,所述壳体(1)的表面固定安装有易推门(22),所述易推门(22)的表面固定安装有把手。

一种塑料零件加工用喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料加工技术领域,涉及一种喷涂装置,特别是一种塑料零件加工用喷涂装置。

背景技术

[0002] 塑料制品喷涂的目的是经过喷涂作业,使涂料在被涂物表面形成牢固连续的涂层,发挥其装饰、防护和特殊功能等作用,而且喷涂车间内需要空气不断流动,用以加速涂层干燥及稀释车间内有害物浓度,改善喷涂条件。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种汽车塑料零件喷涂装置【申请号:201920745767.5;公开号:CN210994983U】。这种汽车塑料零件喷涂装置,包括机架和涂料箱,所述机架的顶部右侧设置有涂料箱,所述机架的内部水平设置有滑杆,所述滑杆的两端与机架的内部两侧焊接固定,所述滑杆的外表面滑动设置有喷涂机,所述喷涂机的顶部通过连接管与涂料箱连接。

[0004] 该专利中公开的装置仍然存在不足之处,其仅通过涂料箱对待喷涂的原料进行存放,如果长时间不进行喷涂作业,很容易导致原料产生部分沉淀或结块,导致喷涂不均匀,从而降低喷涂的质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种塑料零件加工用喷涂装置,该塑料零件加工用喷涂装置可以对喷涂原料进行混合搅拌,使得喷涂均匀,有效提高喷涂质量。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0007] 一种塑料零件加工用喷涂装置,包括壳体、外壳、第一旋转杆、第二旋转杆、支撑板和固定板,所述外壳位于壳体的右侧,所述外壳的内部设置有电机本体,所述电机本体的输出轴栓接有主动轮,所述主动轮通过皮带传动连接有从动轮,所述第一旋转杆和第二旋转杆分别位于壳体内部的上下方,所述第一旋转杆和第二旋转杆的一端均与壳体的内壁转动连接,所述第一旋转杆和第二旋转杆的另一端均延伸至外壳的内部并分别与主动轮和从动轮栓接,所述第一旋转杆的表面固定安装有若干搅拌杆,所述第二旋转杆的表面栓接有第一齿轮,所述支撑板位于第一旋转杆的下方,所述支撑板的内部设置有连接管,所述连接管的底端延伸至支撑板的下方并连通有固定管,所述固定管的底部连通有若干喷头,所述固定板位于第二旋转杆的上方,所述固定板的上方设置有放置板,所述放置板底部的中间位置栓接有直杆,所述直杆的另一端延伸至固定板的下方并栓接有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮相啮合。

[0008] 本实用新型的工作原理是:当需要对塑料零件进行喷涂时,首先操作人员把塑料零件放置在放置板的顶部,接着将喷涂原料输送至壳体的内部,随后启动电机本体,使得主动轮通过从动轮分别带动第一旋转杆和第二旋转杆进行旋转,然后第一旋转杆带动其表面

的搅拌杆对喷涂原料进行搅拌,第二旋转杆带动其表面的第一齿轮旋转,第一齿轮带动第二齿轮转动,放置板随即进行旋转,当喷涂原料搅拌均匀后,最后启动电磁阀,使得喷涂原料从喷头处对零件进行喷涂即可。

[0009] 所述支撑板顶部的左右两侧均固定安装有弧形板,所述弧形板位于第一旋转杆的下方。

[0010] 采用以上结构,可以对喷涂的原料起到导向作用,以方便输送。

[0011] 所述固定板的顶部开设有圆型槽,所述放置板底部的左右两侧均固定安装有滑轮,所述滑轮与圆型槽的内壁滚动连接。

[0012] 采用以上结构,可以增强放置板转动的稳定性。

[0013] 所述连接管的表面固定安装电磁阀,所述电磁阀位于支撑板的下方。

[0014] 采用以上结构,可以对喷涂原料的流向进行拦截。

[0015] 所述壳体左侧的顶部连通有入料管,所述入料管的一端栓接有法兰盘。

[0016] 采用以上结构,方便对外界喷涂原料进行输送。

[0017] 所述壳体的表面固定安装有易推门,所述易推门的表面固定安装有把手。

[0018] 采用以上结构,方便操作人员对塑料零件进行放置或取出。

[0019] 与现有技术相比,本塑料零件加工用喷涂装置具有以下优点:

[0020] 1、本实用新型通过壳体、电机本体、主动轮、第一旋转杆和搅拌杆的设置,可以对通入的喷涂原料进行混合搅拌,解决了喷涂原料混合不均匀,导致喷涂效果不理想,降低喷涂质量的问题。

[0021] 2、本实用新型通过电机本体、主动轮、从动轮、第二旋转杆、第一齿轮、第二齿轮、直杆、固定板、放置板、连接管、固定管和喷头的设置,使得该装置具备了可以对不同方位的塑料零件进行喷涂的优点,且喷涂均匀,有效提高了喷涂的质量,同时在使用过程中,也降低了操作人员困难度。

[0022] 3、本实用新型通过弧形板的设置,可以对喷涂的原料进行导向,方便喷涂原料的输送,通过圆形槽和滑轮的设置,可以对放置板进行辅助支撑,并增强其稳定性。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型的剖视结构示意图。

[0025] 图3是本实用新型图2中A处的放大结构示意图。

[0026] 图4是本实用新型图2中B处的放大结构示意图。

[0027] 图5是本实用新型局部立体结构示意图。

[0028] 图中,1、壳体;2、外壳;3、电机本体;4、主动轮;5、从动轮;6、第一旋转杆;7、搅拌杆;8、第二旋转杆;9、第一齿轮;10、第二齿轮;11、直杆;12、固定板;13、放置板;14、支撑板;15、连接管;16、电磁阀;17、固定管;18、喷头;19、弧形板;20、滑轮;21、入料管;22、易推门。

具体实施方式

[0029] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0030] 如图1-图5所示,本塑料零件加工用喷涂装置,包括壳体1、外壳2、第一旋转杆6、第二旋转杆8、支撑板14和固定板12,外壳2位于壳体1的右侧,外壳2的内部设置有电机本体3,电机本体3的输出轴栓接有主动轮4,主动轮4通过皮带传动连接有从动轮5,第一旋转杆6和第二旋转杆8分别位于壳体1内部的上下方,第一旋转杆6和第二旋转杆8的一端均与壳体1的内壁转动连接,第一旋转杆6和第二旋转杆8的另一端均延伸至外壳2的内部并分别与主动轮4和从动轮5栓接,第一旋转杆6的表面固定安装有若干搅拌杆7,第二旋转杆8的表面栓接有第一齿轮9,支撑板14位于第一旋转杆6的下方,支撑板14的内部设置有连接管15,连接管15的底端延伸至支撑板14的下方并连通有固定管17,固定管17的底部连通有若干喷头18,固定板12位于第二旋转杆8的上方,固定板12的上方设置有放置板13,放置板13底部的中间位置栓接有直杆11,直杆11的另一端延伸至固定板12的下方并栓接有第二齿轮10,第二齿轮10与第一齿轮9相啮合,该装置不仅可以对通入的喷涂原料进行混合搅拌,解决了喷涂原料混合不均匀,导致喷涂效果不理想,降低喷涂质量的问题,而且其还具备了可以对不同方位的塑料零件进行喷涂的优点,且喷涂均匀,有效提高了喷涂的质量,同时在使用过程中,也降低了操作人员难度。

[0031] 支撑板14顶部的左右两侧均固定安装有弧形板19,弧形板19位于第一旋转杆6的下方,在本实施例中,通过弧形板19的设置,可以对喷涂的原料进行导向,方便喷涂原料的输送。

[0032] 固定板12的顶部开设有圆型槽,放置板13底部的左右两侧均固定安装有滑轮20,滑轮20与圆型槽的内壁滚动连接,在本实施例中,通过圆形槽和滑轮20的设置,可以对放置板13进行辅助支撑,并增强其稳定性。

[0033] 连接管15的表面固定安装电磁阀16,电磁阀16位于支撑板14的下方,在本实施例中,通过电磁阀16的设置,可以对喷涂原料的流向进行拦截。

[0034] 壳体1左侧的顶部连通有入料管21,入料管21的一端栓接有法兰盘,在本实施例中,通过入料管21的设置,方便操作人员将喷涂原料输送至壳体1的内部。

[0035] 壳体1的表面固定安装有易推门22,易推门22的表面固定安装有把手,在本实施例中,通过易推门22的设置,方便操作人员打开易推门22,并对喷涂好的塑料零件进行取出。

[0036] 本实用新型的工作原理:当需要对塑料零件进行喷涂时,首先操作人员打开易推门22,然后把塑料零件放置在放置板13的顶部,放置完成后,关闭易推门22,接着连通入料管21,将喷涂原料输送至壳体1的内部,随后启动电机本体3,电机本体3的输出轴带动主动轮4进行转动,同时主动轮4通过皮带带动从动轮5转动,而主动轮4和从动轮5在转动的同时,并分别带动第一旋转杆6和第二旋转杆8进行旋转,然后第一旋转杆6带动其表面的搅拌杆7对喷涂原料进行搅拌,第二旋转杆8带动其表面的第一齿轮9旋转,第一齿轮9带动第二齿轮10转动,同时第二齿轮10通过直杆11并带动放置板13进行旋转,保证每个零件后续均匀喷涂,当喷涂原料搅拌均匀后,最后启动电磁阀16,使得喷涂原料从喷头18处对零件进行喷涂即可。

[0037] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

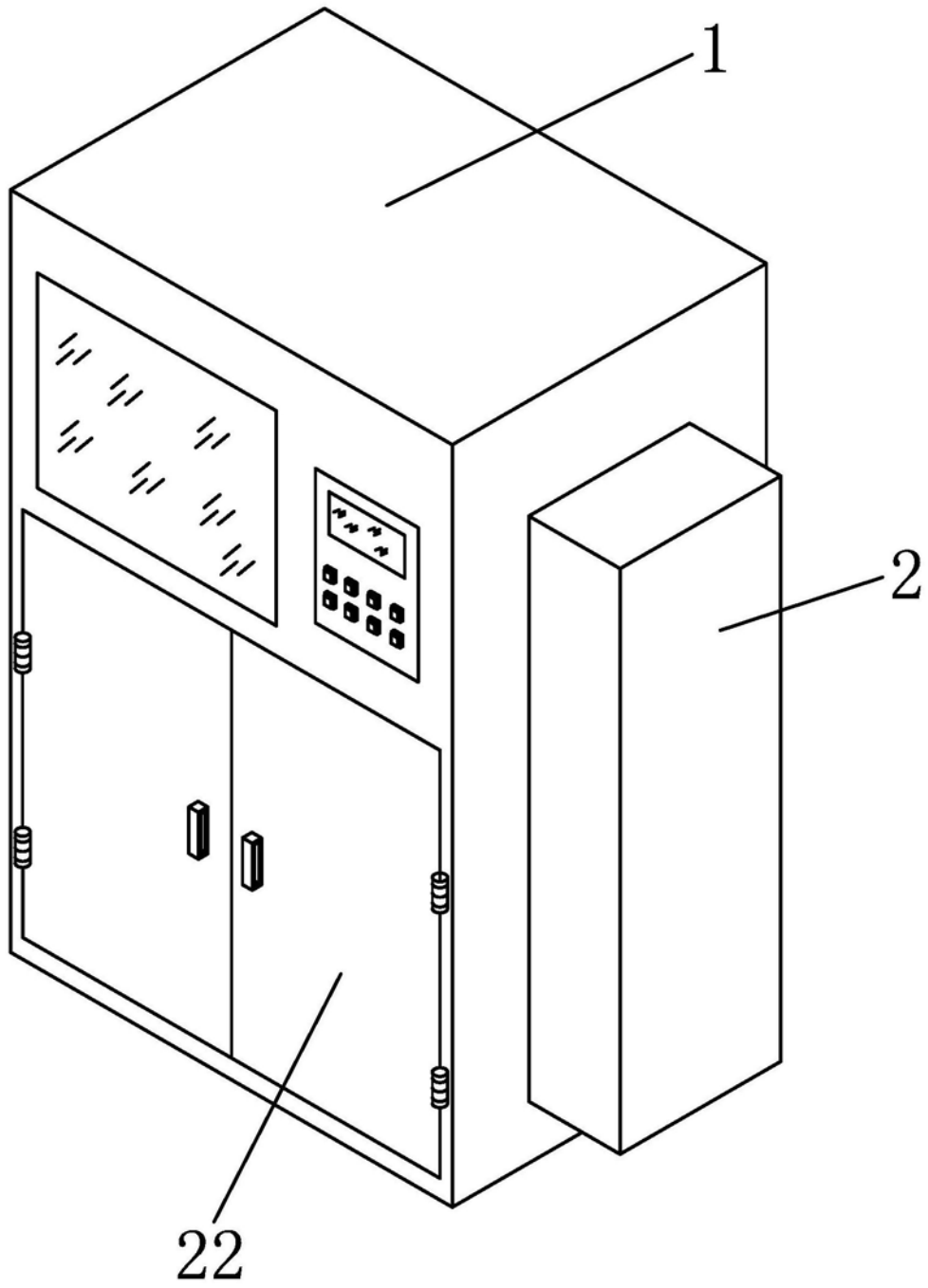


图1

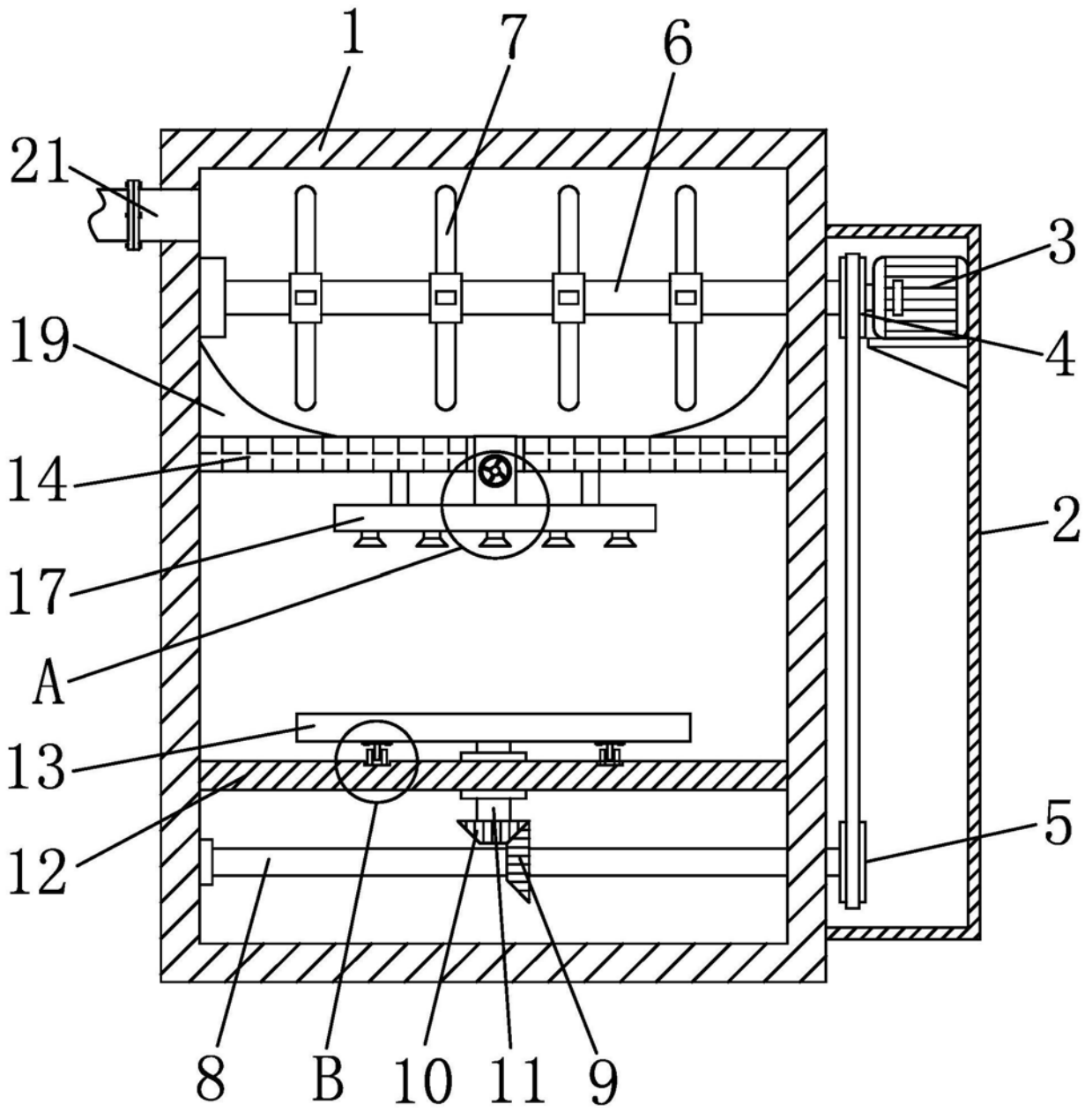


图2

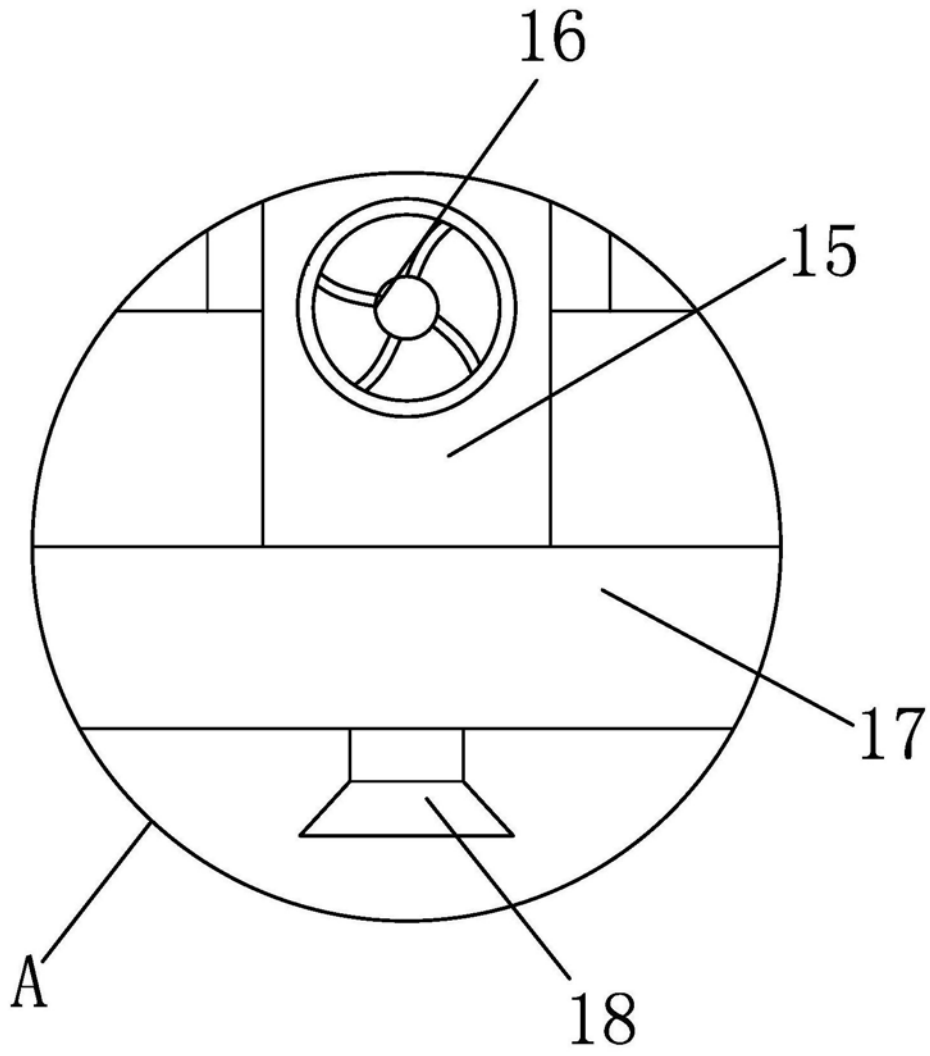


图3

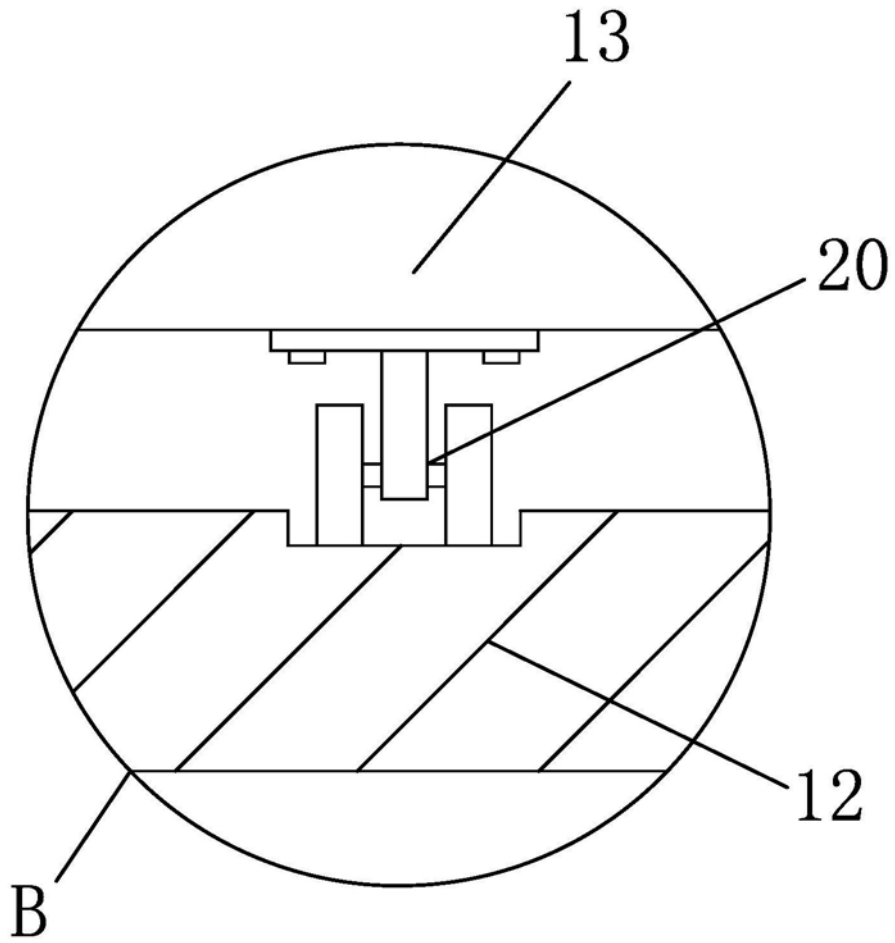


图4

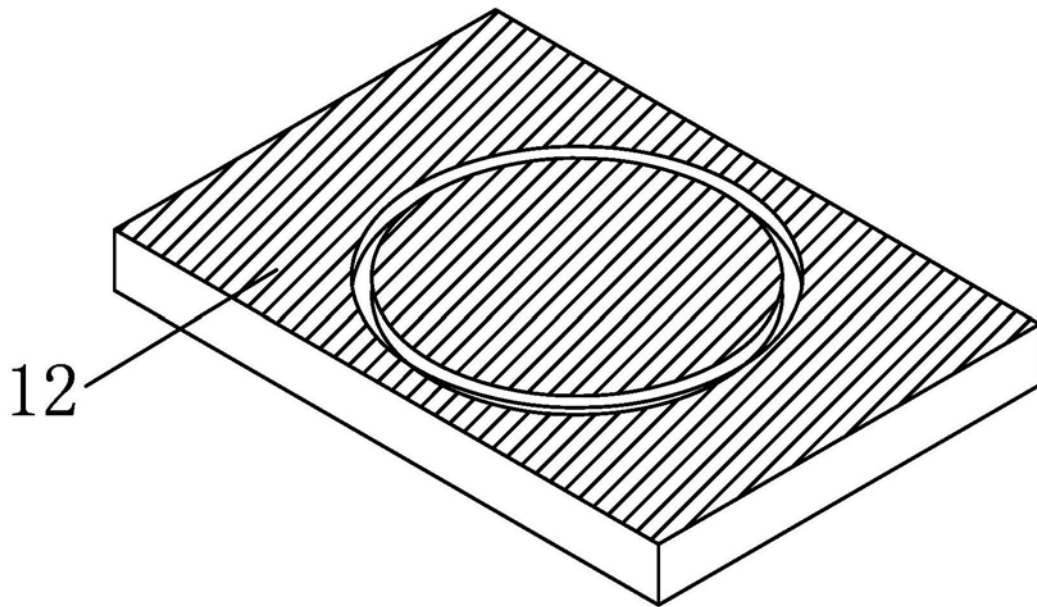


图5