



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212167874 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020155971.4

(22) 申请日 2020.02.08

(73) 专利权人 四川富亿联信息科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区吉泰二
路266号18栋1单元30层3004号

(72) 发明人 岳莹莹

(51) Int. Cl.

B05B 13/00 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 14/00 (2018.01)

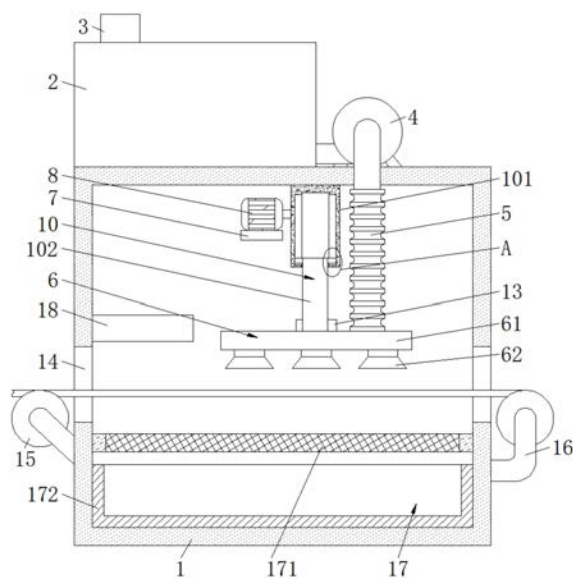
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于卷材表面的喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于卷材表面的喷涂设备,包括喷涂箱,所述喷涂箱顶部的左侧设置有储水箱,所述储水箱的顶部连通有进水管,所述喷涂箱的顶部固定安装有水泵,所述水泵的进液管与储水箱连通,所述水泵的排液管贯穿至喷涂箱的内腔并连通有伸缩软管,所述伸缩软管的底端设置有喷淋机构,所述喷涂箱内腔的后侧固定连接固定板。本实用新型通过启动电机,电机的输出轴最终带动喷淋头上下移动,进而完成调节作业,该用于卷材表面的喷涂设备,具备便于调节的优点,使用者可以根据实际需要对喷淋头喷涂的高度进行调节,提高了喷涂效果,进一步提高了该用于卷材表面的喷涂设备的实用性。



1. 一种用于卷材表面的喷涂设备,包括喷涂箱(1),其特征在于:所述喷涂箱(1)顶部的左侧设置有储水箱(2),所述储水箱(2)的顶部连通有进水管(3),所述喷涂箱(1)的顶部固定安装有水泵(4),所述水泵(4)的进液管与储水箱(2)连通,所述水泵(4)的排液管贯穿至喷涂箱(1)的内腔并连通有伸缩软管(5),所述伸缩软管(5)的底端设置有喷淋机构(6),所述喷涂箱(1)内腔的后侧固定连接固定板(7),所述固定板(7)的顶部固定连接电机(8),所述电机(8)的输出轴传动连接有锥齿轮一(9),所述喷涂箱(1)内腔的顶部设置有升降机构(10),所述喷涂箱(1)内腔的顶部通过轴承转动连接有螺杆(11),所述螺杆(11)表面的顶部固定连接锥齿轮二(12),所述锥齿轮一(9)与锥齿轮二(12)相啮合,所述螺杆(11)的表面螺纹连接螺套(13),所述喷涂箱(1)的两侧均开设有通孔(14),所述喷涂箱(1)的左侧与右侧分别转动安装有导向辊本体(15)和传动辊本体(16),所述喷涂箱(1)内腔的底部设置有收集机构(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于卷材表面的喷涂设备,其特征在于:所述喷淋机构(6)包含有伸缩软管(5)底端连通的蓄水板(61),所述蓄水板(61)的底部连通有喷淋头(62),所述喷淋头(62)的数量为三个。

3. 根据权利要求1所述的一种用于卷材表面的喷涂设备,其特征在于:所述升降机构(10)包含有固定于喷涂箱(1)内腔顶部的固定座(101),所述固定座(101)内腔的底部贯穿设置有活动杆(102),所述固定座(101)内腔的两侧均开设有滑槽(103),所述滑槽(103)的内腔滑动连接有滑块(104),两个滑块(104)相对的一侧均与活动杆(102)固定连接,所述活动杆(102)的后侧与螺套(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于卷材表面的喷涂设备,其特征在于:所述收集机构(17)包含有固定于喷涂箱(1)内腔的滤板(171),所述喷涂箱(1)内腔的底部活动连接有收集箱(172),所述滤板(171)位于收集箱(172)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种用于卷材表面的喷涂设备,其特征在于:所述喷涂箱(1)内腔的左侧固定连接风机(18)。

一种用于卷材表面的喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷材技术领域,具体为一种用于卷材表面的喷涂设备。

背景技术

[0002] 卷材是指已经生产成型的防水材料,防水材料分为两种,一种是涂料;一种是卷材,现卷材有SBS、APP、自粘、丙纶、PVC、氯化聚乙烯、三元乙丙等;现涂料有聚氨酯、JS、丙烯酸酯等。

[0003] 卷材加工过程中,需要对其表面进行抗腐蚀处理,使其在实际使用时具有较长的使用寿命,因此需要用到喷涂设备,在加工不同种类的卷材时,为达到不同厚度和密度的抗腐蚀表层,对于喷涂的强度和高度有不同的要求,现有的喷涂装置不能对喷淋头进行调节,进而降低了喷涂效果,进一步降低了喷涂设备的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于卷材表面的喷涂设备,具备便于调节的优点,解决了在加工不同种类的卷材时,为达到不同厚度和密度的抗腐蚀表层,对于喷涂的强度和高度有不同的要求,现有的喷涂装置不能对喷淋头进行调节,进而降低了喷涂效果,进一步降低了喷涂设备实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于卷材表面的喷涂设备,包括喷涂箱,所述喷涂箱顶部的左侧设置有储水箱,所述储水箱的顶部连通有进水管,所述喷涂箱的顶部固定安装有水泵,所述水泵的进液管与储水箱连通,所述水泵的排液管贯穿至喷涂箱的内腔并连通有伸缩软管,所述伸缩软管的底端设置有喷淋机构,所述喷涂箱内腔的后侧固定连接固定板,所述固定板的顶部固定连接电机,所述电机的输出轴传动连接有锥齿轮一,所述喷涂箱内腔的顶部设置有升降机构,所述喷涂箱内腔的顶部通过轴承转动连接有螺杆,所述螺杆表面的顶部固定连接锥齿轮二,所述锥齿轮一与锥齿轮二相啮合,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述喷涂箱的两侧均开设有通孔,所述喷涂箱的左侧与右侧分别转动安装有导向辊本体和传动辊本体,所述喷涂箱内腔的底部设置有收集机构。

[0006] 优选的,所述喷淋机构包含有伸缩软管底端连通的蓄水板,所述蓄水板的底部连通有喷淋头,所述喷淋头的数量为三个。

[0007] 优选的,所述升降机构包含有固定于喷涂箱内腔顶部的固定座,所述固定座内腔的底部贯穿设置有活动杆,所述固定座内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,两个滑块相对的一侧均与活动杆固定连接,所述活动杆的后侧与螺套固定连接。

[0008] 优选的,所述收集机构包含有固定于喷涂箱内腔的滤板,所述喷涂箱内腔的底部活动连接有收集箱,所述滤板位于收集箱的上方。

[0009] 优选的,所述喷涂箱内腔的左侧固定连接风机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过启动电机，电机的输出轴最终带动喷淋头上下移动，进而完成调节作业，该用于卷材表面的喷涂设备，具备便于调节的优点，使用者可以根据实际需要对喷淋头喷涂的高度进行调节，提高了喷涂效果，进一步提高了该用于卷材表面的喷涂设备的实用性，解决了在加工不同种类的卷材时，为达到不同厚度和密度的抗腐蚀表层，对于喷涂的强度和高度有不同的要求，现有的喷涂装置不能对喷淋头进行调节，进而降低了喷涂效果，进一步降低了喷涂设备实用性的问题。

[0012] 2、本实用新型通过喷淋机构的设置，可以对卷材的表面进行喷涂，对其表面进行抗腐蚀处理，使其在实际使用时具有较长的使用寿命，通过收集机构的设置，可以对喷涂液进行过滤和收集进行二次处理，避免造成浪费，通过风机的设置，可以对喷涂后的卷材进行风干，提高了卷材加工的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型锥齿轮一、螺杆和锥齿轮二连接结构的右视剖面图；

[0015] 图3为本实用新型锥齿轮一、螺杆和锥齿轮二连接结构的立体示意图；

[0016] 图4为本实用新型结构图1中A点的放大图；

[0017] 图5为本实用新型风机结构的仰视图。

[0018] 图中：1、喷涂箱；2、储水箱；3、进水管；4、水泵；5、伸缩软管；6、喷淋机构；61、蓄水板；62、喷淋头；7、固定板；8、电机；9、锥齿轮一；10、升降机构；101、固定座；102、活动杆；103、滑槽；104、滑块；11、螺杆；12、锥齿轮二；13、螺套；14、通孔；15、导向辊本体；16、传动辊本体；17、收集机构；171、滤板；172、收集箱；18、风机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种用于卷材表面的喷涂设备，包括喷涂箱1，喷涂箱1内腔的左侧固定连接有机18，通过风机18的设置，可以对喷涂后的卷材进行风干，提高了卷材加工的效率，喷涂箱1顶部的左侧设置有储水箱2，储水箱2的顶部连通有进水管3，喷涂箱1的顶部固定安装有水泵4，水泵4的进液管与储水箱2连通，水泵4的排液管贯穿至喷涂箱1的内腔并连通有伸缩软管5，伸缩软管5的底端设置有喷淋机构6，喷淋机构6包含有伸缩软管5底端连通的蓄水板61，蓄水板61的底部连通有喷淋头62，喷淋头62的数量为三个，通过喷淋机构6的设置，可以对卷材的表面进行喷涂，对其表面进行抗腐蚀处理，使其在实际使用时具有较长的使用寿命，喷涂箱1内腔的后侧固定连接有机18，固定板7的顶部固定连接有机8，电机8的输出轴传动连接有锥齿轮一9，喷涂箱1内腔的顶部设置有升降机构10，喷涂箱1内腔的顶部通过轴承转动连接有螺杆11，螺杆11表面的顶部固定连接有机12，锥齿轮一9与锥齿轮二12相啮合，螺杆11的表面螺纹连接有螺套13，升降机构10包含有固定于喷涂箱1内腔顶部的固定座101，固定座101内腔的底部贯穿设

置有活动杆102,固定座101内腔的两侧均开设有滑槽103,滑槽103的内腔滑动连接有滑块104,两个滑块104相对的一侧均与活动杆102固定连接,活动杆102的后侧与螺套13固定连接,喷涂箱1的两侧均开设有通孔14,喷涂箱1的左侧与右侧分别转动安装有导向辊本体15和传动辊本体16,喷涂箱1内腔的底部设置有收集机构17,收集机构17包含有固定于喷涂箱1内腔的滤板171,喷涂箱1内腔的底部活动连接有收集箱172,滤板171位于收集箱172的上方,通过收集机构17的设置,可以对喷涂液进行过滤和收集进行二次处理,避免造成浪费。

[0021] 工作原理:本实用新型使用时,使用者将传动辊本体16表面卷材的一端贯穿至喷涂箱1的左侧,并通过导向辊本体15进行导向,此时启动电机8,电机8的输出轴带动锥齿轮一9转动,锥齿轮一9与锥齿轮二12相啮合,锥齿轮一9的齿牙带动锥齿轮二12转动,锥齿轮二12带动螺杆11转动,通过滑槽103和滑块104的配合使用,可以间接的对螺套13起到限位作用,使得螺杆11带动螺套13向上移动,螺套13带动活动杆102在固定座101的内腔向上滑动,活动杆102带动蓄水板61向上移动,蓄水板61对伸缩软管5进行压缩,蓄水板61带动喷淋头62移动,进而使用者可以根据实际需要对喷淋头62的高度进行调节,即达到便于调节的目的,启动水泵4,水泵4将储水箱2内腔的喷涂液通过伸缩软管5输入蓄水板61的内腔,最终通过喷淋头62对卷材的表面进行喷涂,同时启动风机18,风机18对喷涂后的卷材表面进行风干,进而提高了卷材加工的效率,喷涂后的液体通过滤板171进行过滤,再落入收集机构17的内腔进行收集,进而便于使用者统一回收处理。

[0022] 综上所述:该用于卷材表面的喷涂设备,通过启动电机8,电机8的输出轴最终带动喷淋头62上下移动,进而完成调节作业,该用于卷材表面的喷涂设备,具备便于调节的优点,使用者可以根据实际需要对喷淋头62喷涂的高度进行调节,提高了喷涂效果,进一步提高了该用于卷材表面的喷涂设备的实用性,解决了在加工不同种类的卷材时,为达到不同厚度和密度的抗腐蚀表层,对于喷涂的强度和高度有不同的要求,现有的喷涂装置不能对喷淋头进行调节,进而降低了喷涂效果,进一步降低了喷涂设备实用性的问题。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

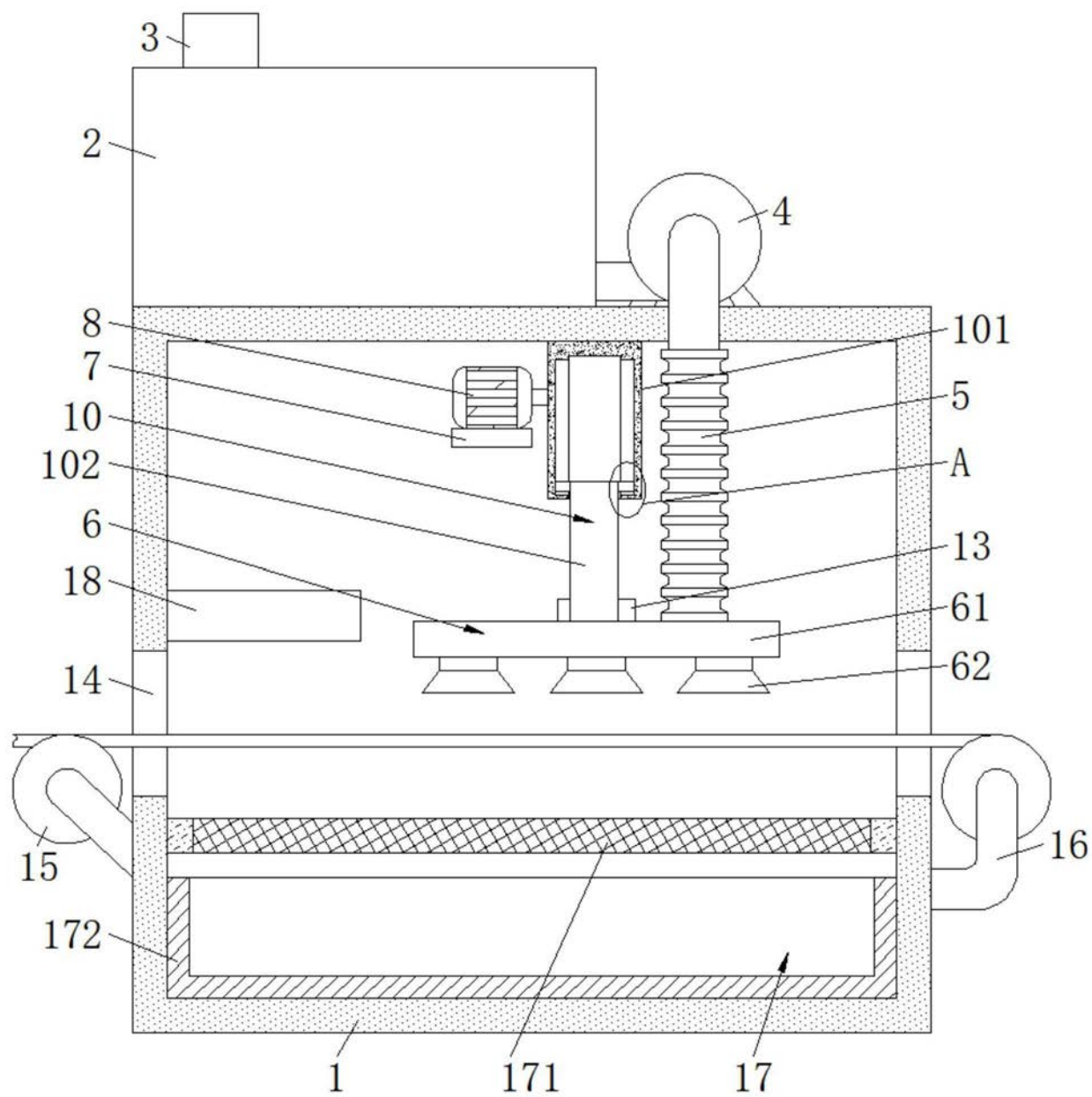


图1

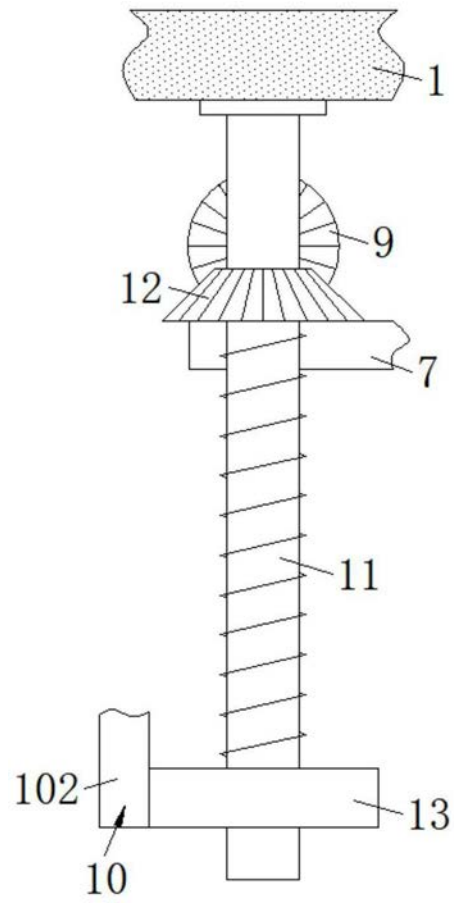


图2

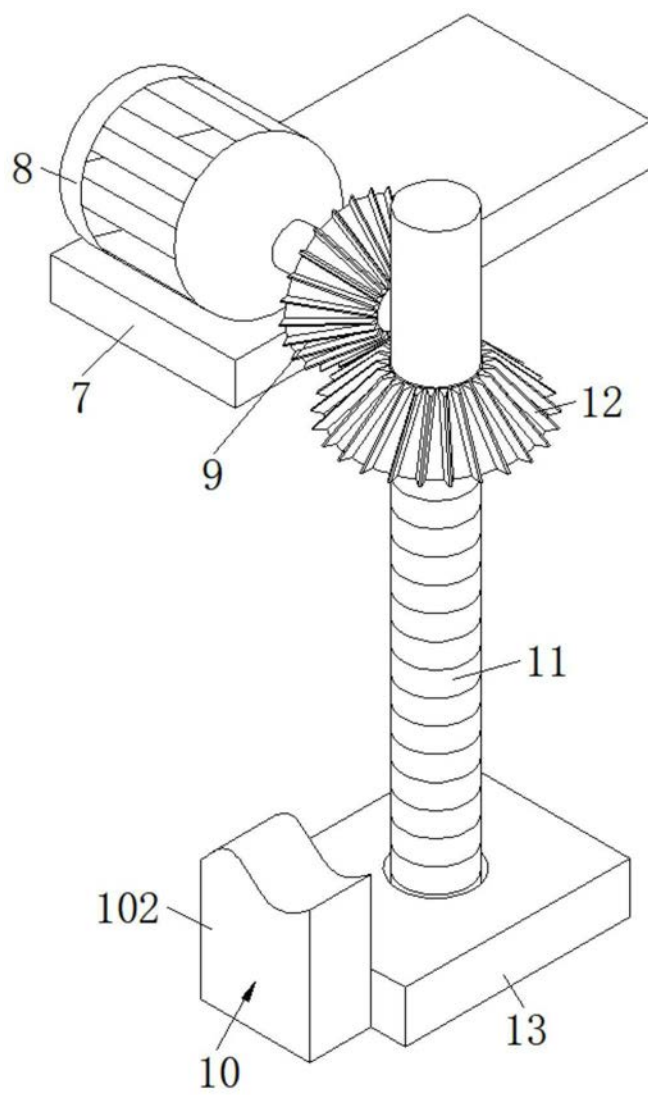


图3

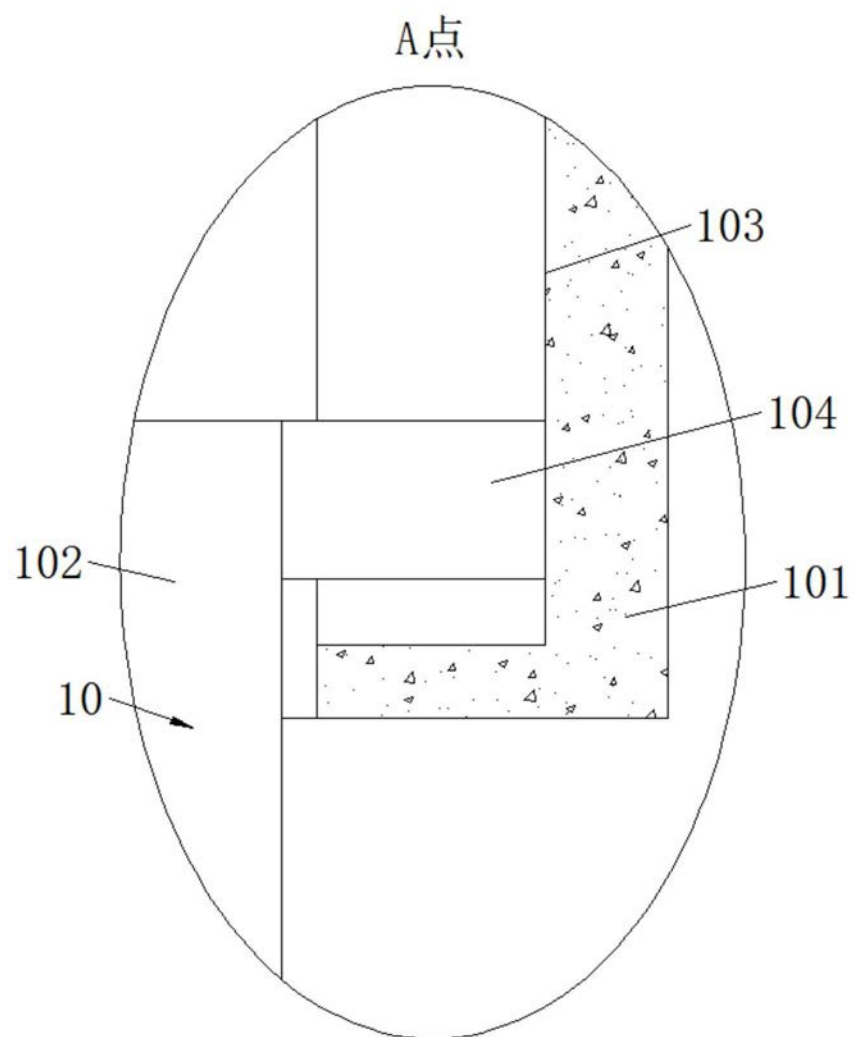


图4

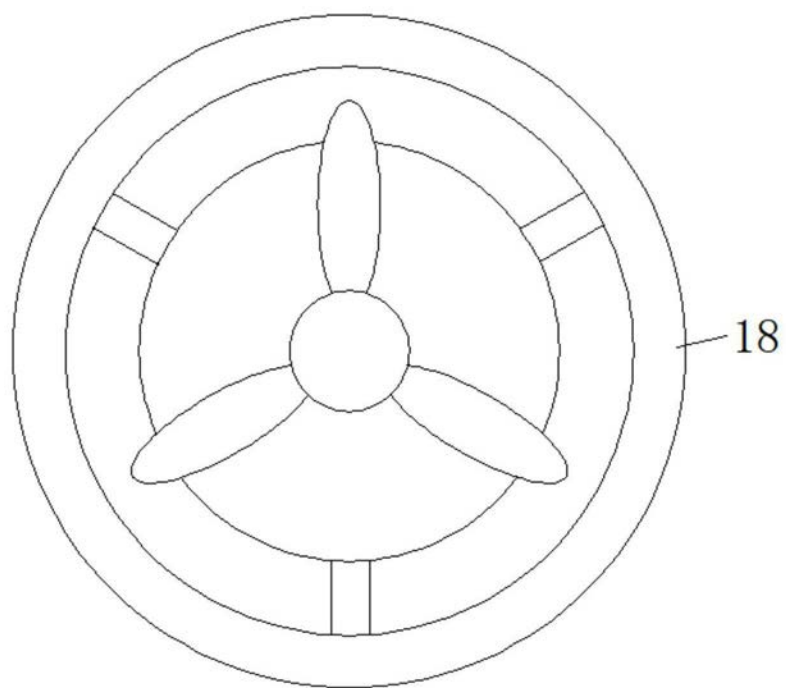


图5