(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214572775 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202023290449.6

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 遂宁市新绿洲印染有限公司
地址 629000 四川省遂宁市中区开善东路46号

(72)发明人 罗建平 贾光华 张波

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289
代理人 毕雅凤

(51)Int.Cl.
D06C 11/00(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

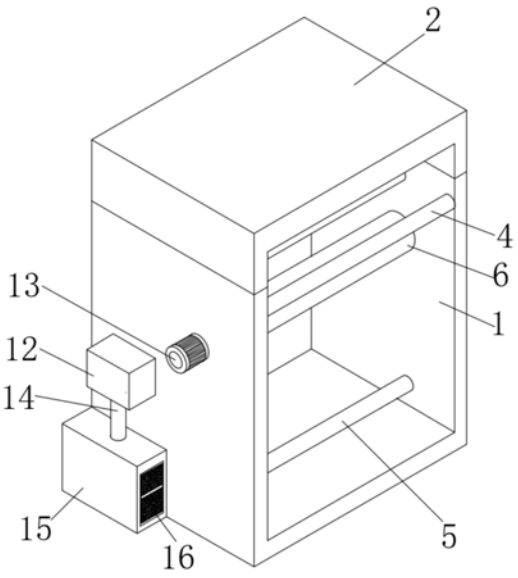
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种磨毛机用废料自动回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种磨毛机用废料自动回收装置，包括机体和铰接在机体顶端的机盖，所述机体的一侧面与机盖侧面均设有开口，机体的另一侧面开设有进料口，并在进料口与机体开口处均安装有导向辊，机体的内部还设置有两个传动辊与两个磨毛辊，两个所述磨毛辊水平设置，且两个磨毛辊的同一端均伸出机体通过链合组件传动连接，其中一个磨毛辊的另一端伸出机体与机体外侧面安装的电机传动连接，两个磨毛辊倾斜下方处均设置有支撑柱。该磨毛机用废料自动回收装置，磨毛处理的过程中，配合抽风机以及吸料组件，能够在磨毛辊处理过程中产生的废料进行吸收，避免废料在机体内堆积影响处理的效果，同时也避免了废料飞出机体造成环境污染。



CN 214572775 U

1.一种磨毛机用废料自动回收装置,包括机体(1)和铰接在机体(1)顶端的机盖(2),其特征在于:所述机体(1)的一侧面与机盖(2)侧面均设有开口,机体(1)的另一侧面开设有进料口(3),并在进料口(3)与机体(1)开口处均安装有导向辊(4),机体(1)的内部还设置有两个传动辊(5)与两个磨毛辊(6);

两个所述磨毛辊(6)水平设置,且两个磨毛辊(6)的同一端均伸出机体(1)通过链合组件传动连接,其中一个磨毛辊(6)的另一端伸出机体(1)与机体(1)外侧面安装的电机(13)传动连接,两个磨毛辊(6)倾斜下方处均设置有支撑柱(7),且所述支撑柱(7)安装有与机体(1)外抽风机(12)进风管连通的吸料组件,所述抽风机(12)的出风管(14)与机体(1)外侧面底端固定的废料盒(15)顶端连通。

2.根据权利要求1所述的一种磨毛机用废料自动回收装置,其特征在于:两个所述传动辊(5)分别位于两个磨毛辊(6)的上下两端,且位于上端的传动辊(5)与相邻一组导向辊(4)顶端水平。

3.根据权利要求1所述的一种磨毛机用废料自动回收装置,其特征在于:所述链合组件包括固定套在两个磨毛辊(6)端部的链轮(17)以及啮合连接两个链轮(17)的链条(18)。

4.根据权利要求1所述的一种磨毛机用废料自动回收装置,其特征在于:所述吸料组件包括固定安装在支撑柱(7)朝向相邻磨毛辊(6)一侧面处的中空吸板(8)、安装在中空吸板(8)开口处的吸嘴(9)以及固定在中空吸板(8)开口中间处的软毛刷(10),所述吸嘴(9)朝向磨毛辊(6)与织物不接触的侧面,所述中空吸板(8)的一侧面开有抽风机(12)进风管连通的进气嘴(11)。

5.根据权利要求1所述的一种磨毛机用废料自动回收装置,其特征在于:所述抽风机(12)固定安装在机体(1)的外侧面,抽风机(12)的进风口连接有两组进风管,所述废料盒(15)为方体结构,废料盒(15)的一侧面设置有滑动抽拉的废料抽屉(16)。

6.根据权利要求5所述的一种磨毛机用废料自动回收装置,其特征在于:所述废料抽屉(16)的一侧面设置有开口,并在开口处安装有过滤网,另一侧面安装有把手(19)。

一种磨毛机用废料自动回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于磨毛机技术领域，具体涉及一种磨毛机用废料自动回收装置。

背景技术

[0002] 磨毛是纺织业中的一种工艺，是布料通过磨毛机和金刚砂皮的磨擦作用，使织物表面形成了一层具有短绒毛层感觉，既保留原有特性又赋予织物新的风格，增加了保暖性和柔软性，厚厚柔柔，质感丰盈，具有不掉色的特性，颜色历久弥新，适用于冬季保暖性产品以及贴身使用的产品。磨毛机进行磨毛时会产生废料，若不及时对废料进行回收处理，则会影响后续的磨毛。

[0003] 但是现有的废料自动回收装置，在对磨毛产生的废料处理时，大多是在一次磨毛完成后，由人工进行废料的回收处理，废料处理的效率低，且在磨毛处理过程，难免会影响到磨毛工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种磨毛机用废料自动回收装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种磨毛机用废料自动回收装置，包括机体和铰接在机体顶端的机盖，所述机体的一侧面与机盖侧面均设有开口，机体的另一侧面开设有进料口，并在进料口与机体开口处均安装有导向辊，机体的内部还设置有两个传动辊与两个磨毛辊；

[0006] 两个所述磨毛辊水平设置，且两个磨毛辊的同一端均伸出机体通过链合组件传动连接，其中一个磨毛辊的另一端伸出机体与机体外侧面安装的电机传动连接，两个磨毛辊倾斜下方处均设置有支撑柱，且所述支撑柱安装有与机体外抽风机进风管连通的吸料组件，所述抽风机的出风管与机体外侧面底端固定的废料盒顶端连通。

[0007] 优选的，两个所述传动辊分别位于两个磨毛辊的上下两端，且位于上端的传动辊与相邻一组导向辊顶端水平。

[0008] 优选的，所述链合组件包括固定套在两个磨毛辊端部的链轮以及啮合连接两个链轮的链条。

[0009] 优选的，所述吸料组件包括固定安装在支撑柱朝向相邻磨毛辊一侧面处的中空吸板、安装在中空吸板开口处的吸嘴以及固定在中空吸板开口中间处的软毛刷，所述吸嘴朝向磨毛辊与织物不接触的侧面，所述中空吸板的一侧面开有抽风机进风管连通的进气嘴。

[0010] 优选的，所述抽风机固定安装在机体的外侧面，抽风机的进风口连接有两组进风管，所述废料盒为方体结构，废料盒的一侧面设置有滑动抽拉的废料抽屉。

[0011] 优选的，所述废料抽屉的一侧面设置有开口，并在开口处安装有过滤网，另一侧面安装有把手。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：该磨毛机用废料自动回收装置，通过在机体内设

置有两个导向辊、两个传动辊以及两个磨毛辊，能够将进入机体内的织物的两侧面均进行磨毛处理，且磨毛处理的过程中，配合抽风机以及吸料组件，能够在磨毛辊处理过程中产生的废料进行吸收，避免废料在机体内堆积影响处理的效果，同时也避免了废料飞出机体造成环境污染；此外处理后的废料被抽风机鼓入到废料盒内，在废料盒内将废料进行格挡过滤，方便废料的堆积，并配合废料盒内的废料抽屉，能够在堆积一段时间后，对废料进行回收处理，实现了废料的回收，避免废料的浪费。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的背面结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的正面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的工作时的剖视图；

[0016] 图4为本实用新型的图3中A处结构的放大示意图。

[0017] 图中：1、机体；2、机盖；3、进料口；4、导向辊；5、传动辊；6、磨毛辊；7、支撑柱；8、中空吸板；9、吸嘴；10、软毛刷；11、进气嘴；12、抽风机；13、电机；14、出风管；15、废料盒；16、废料抽屉；17、链轮；18、链条；19、把手。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种磨毛机用废料自动回收装置，包括机体1和铰接在机体1顶端的机盖2，可通过机盖的翻转，方便将织物放入，所述机体1的一侧面与机盖2侧面均设有开口，机体1的另一侧面开设有进料口3，并在进料口3与机体1开口处均安装有导向辊4，机体1的内部还设置有两个传动辊5与两个磨毛辊6；

[0020] 两个所述磨毛辊6水平设置，且两个磨毛辊6的同一端均伸出机体1通过链合组件传动连接，其中一个磨毛辊6的另一端伸出机体1与机体1外侧面安装的电机13传动连接，即磨毛辊6的辊轴与电机13输出轴固定连接，两个磨毛辊6倾斜下方处均设置有支撑柱7，且所述支撑柱7安装有与机体1外抽风机12进风管连通的吸料组件，所述抽风机12的出风管14与机体1外侧面底端固定的废料盒15顶端连通。

[0021] 具体的，两个所述传动辊5分别位于两个磨毛辊6的上下两端，且位于上端的传动辊5与相邻一组导向辊4顶端水平，能够实现织物在两个磨毛辊6上两侧面均被磨毛处理。

[0022] 具体的，所述链合组件包括固定套在两个磨毛辊6端部的链轮17以及啮合连接两个链轮17的链条18。

[0023] 具体的，所述吸料组件包括固定安装在支撑柱7朝向相邻磨毛辊6一侧面处的中空吸板8、安装在中空吸板8开口处的吸嘴9以及固定在中空吸板8开口中间处的软毛刷10，此处可通过在中空吸盘8开口的中间处内壁设置有水平的固定板，固定板既不影响吸料，同时也能够对软毛刷10进行支撑，所述吸嘴9朝向磨毛辊6与织物不接触的侧面，所述中空吸板8的一侧面开有抽风机12进风管连通的进气嘴11。

[0024] 具体的，所述抽风机12固定安装在机体1的外侧面，抽风机12的进风口连接有两组进风管，所述废料盒15为方体结构，废料盒15的一侧面设置有滑动抽拉的废料抽屉16。

[0025] 具体的，所述废料抽屉16的一侧面设置有开口，并在开口处安装有过滤网，对废料进行格挡，另一侧面安装有把手19，方便后续将废料抽屉16抽出进行废料的回收处理。

[0026] 工作原理，该磨毛机用废料自动回收装置，在进行织物的磨毛时，打开机盖2，将织物按照图2所示的方向进料，当磨毛时，同时启动电机13和抽风机12，电机13转动带动一组磨毛辊6的转动，并由链合组件带动另一组磨毛辊6的转动，对织物的上下两侧面同时磨毛，磨毛过程中产生的废料在磨毛辊6转动时与软毛刷10接触，将废料清理掉，并同时由抽风机12抽风，由吸嘴9将废料吸入到中空吸板8内，最终从进气管、抽风机12、出风管14进入到废料盒15内，在废料盒15内经过过滤网的格挡，将废料堆积在废料盒15内，一端时间后将废料盒15的废料抽屉16抽出，即可回收废料。

[0027] 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。

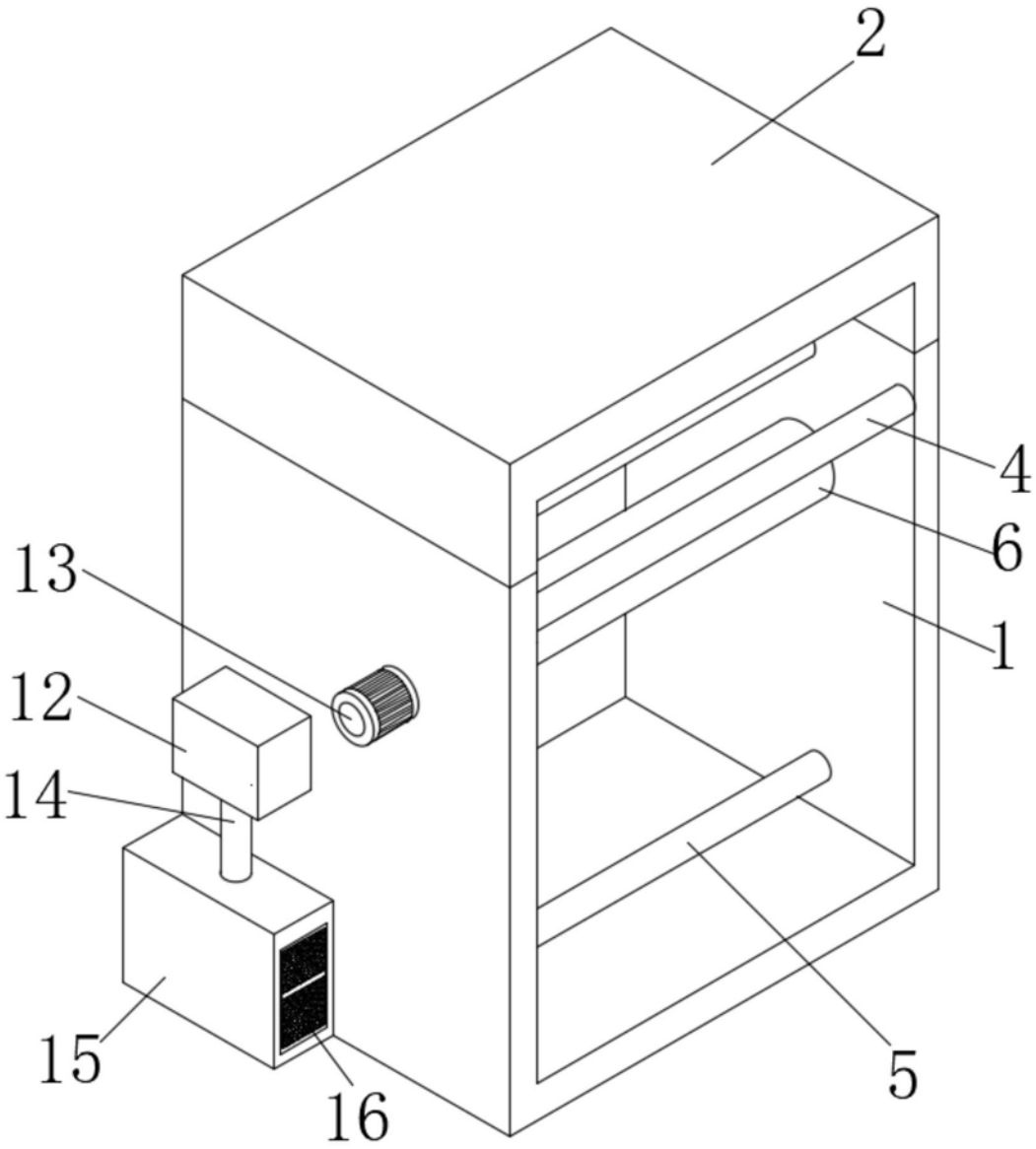


图1

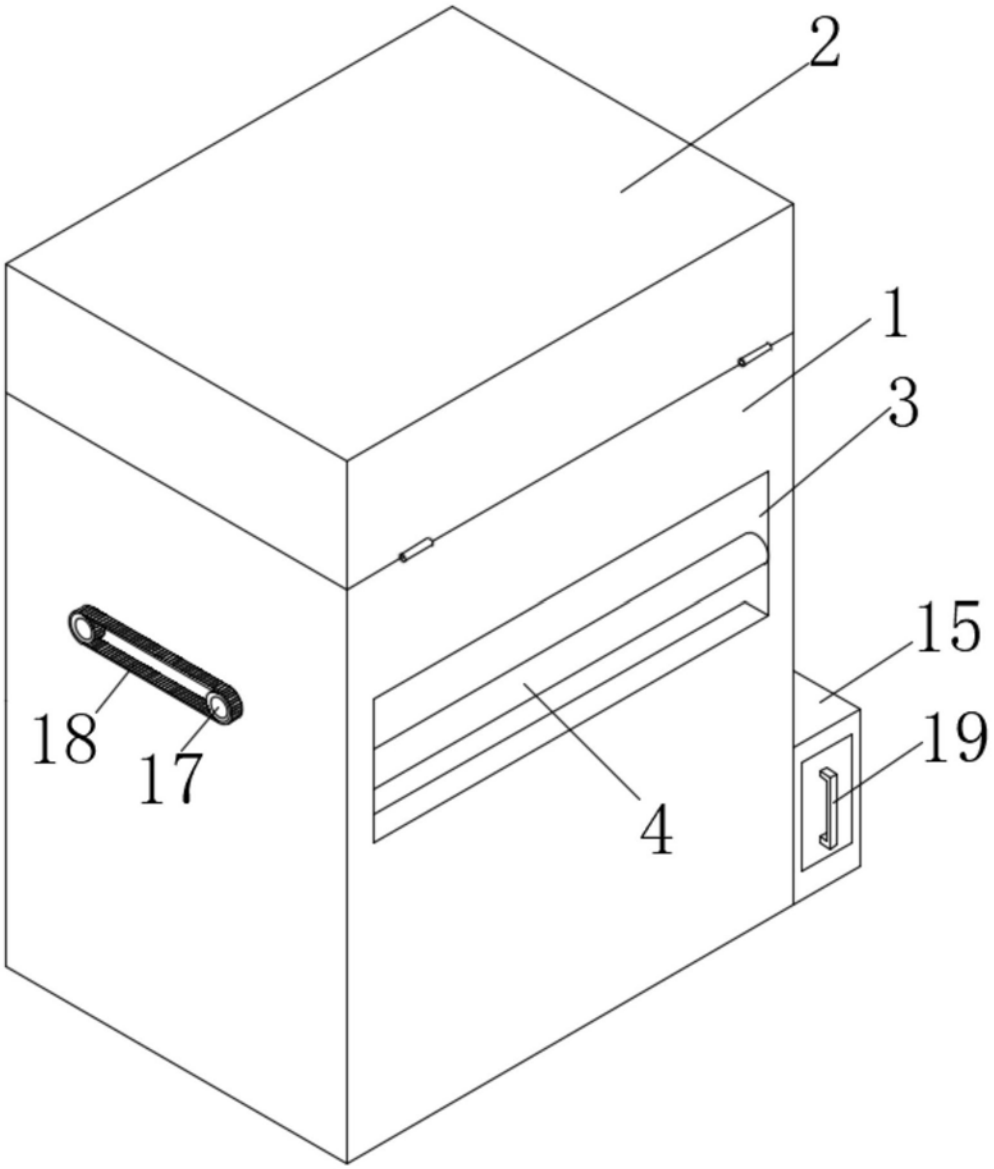


图2

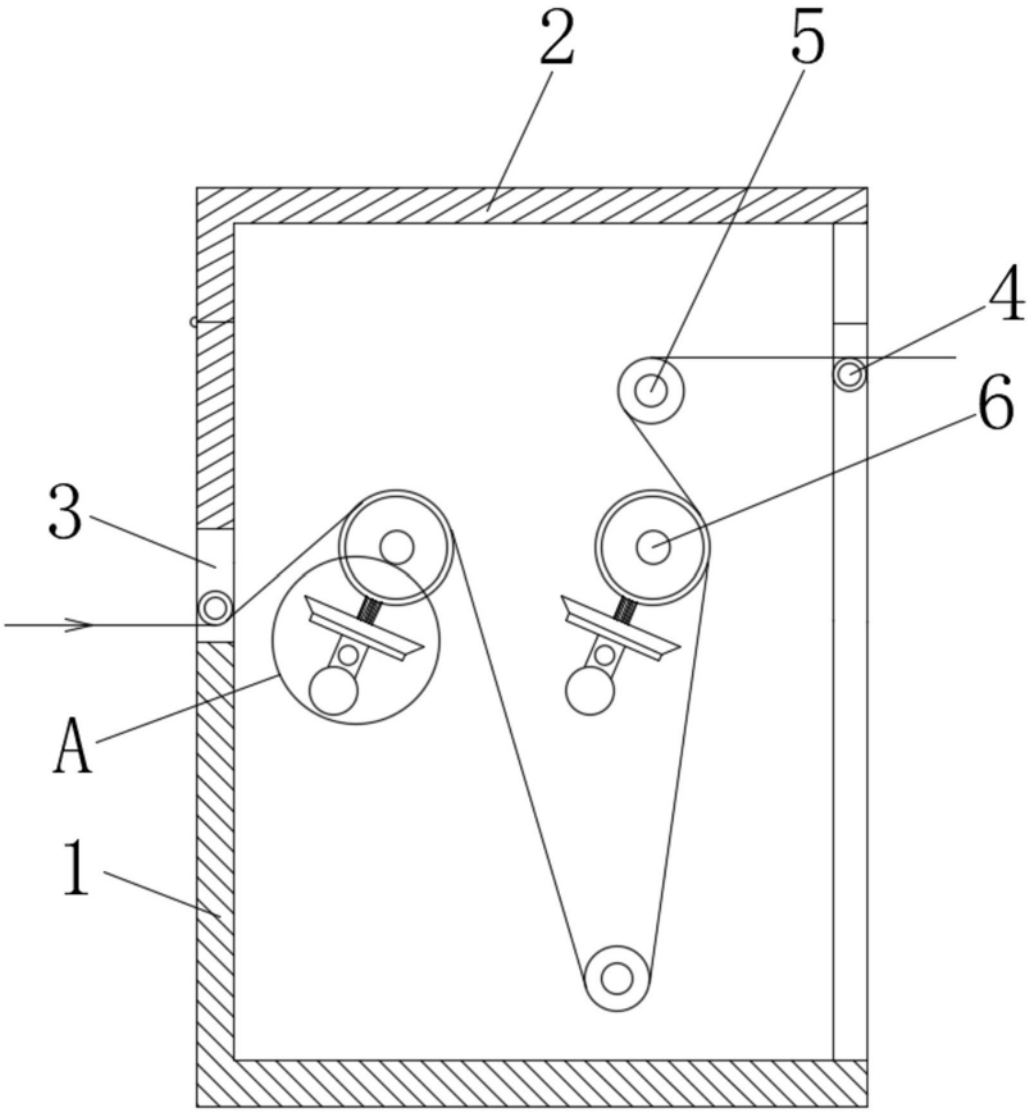


图3

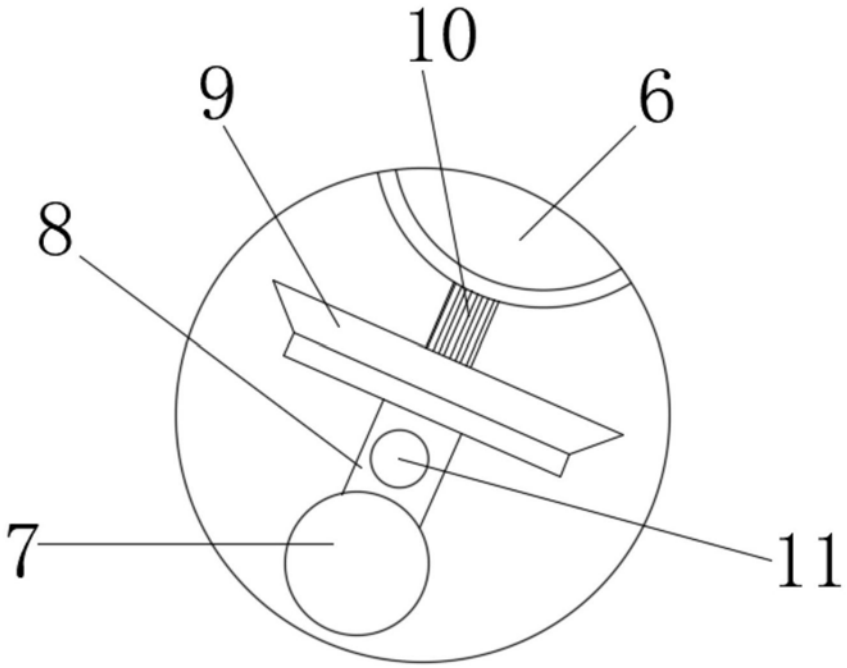


图4