(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 207646509 U
(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721824393.3

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 海宁卡森皮革有限公司
地址 314406 浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇庆云庆东路6号

(72)发明人 宓林飞

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所（普通合伙）33265
代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.
D06N 3/00(2006.01)
B05B 13/02(2006.01)
B05B 13/04(2006.01)
B05B 14/00(2018.01)

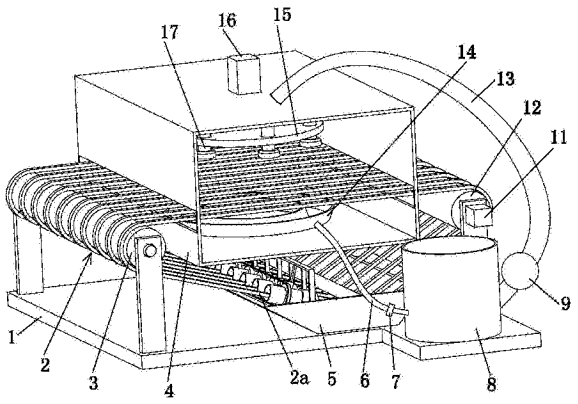
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于沙发革的喷涂设备

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于沙发革的喷涂设备。它解决了现有喷涂装置中没有清理结构，传送带上的涂料容易沾到沙发革上，无法保证喷涂的质量，喷涂效果差等技术问题。本用于沙发革的喷涂设备，包括底座，底座中部通过支撑脚固定有阻隔箱，阻隔箱两端中部开设有通道，底座一端上设置有呈水平布置的主动辊，主动辊端部与一能带动其转动的动力电机一相连，底座另一端上设置有呈水平布置的从动辊，主动辊与从动辊之间设置有呈环形的传送带，传送带上部由通道穿过，传送带下部位于阻隔箱下方，底座上设置有能对传送带上的沙发革进行喷涂的喷涂机构和能对传送带进行清理的清理机构。本实用新型具有喷涂效果好的优点。



CN 207646509 U

1.一种用于沙发革的喷涂设备，包括底座，其特征在于，所述底座中部通过支撑脚固定有阻隔箱，阻隔箱两端中部开设有通道，底座一端上设置有呈水平布置的主动辊，主动辊端部与一能带动其转动的动力电机一相连，底座另一端上设置有呈水平布置的从动辊，主动辊与从动辊之间设置有呈环形的传送带，传送带上部由通道穿过，传送带下部位于阻隔箱下方，底座上设置有能对传送带上的沙发革进行喷涂的喷涂机构和能对传送带进行清理的清理机构，传送带包括平行且并排设置的若干条状带，每两个相邻的条状带之间均具有间隙；所述清理机构包括支架、若干转动筒、水槽和导向辊，水槽固定在底座上，水槽位于阻隔箱的正下方，导向辊转动设置在水槽内，导向辊呈水平布置，且传送带下部与导向辊相接触，支架固定在水槽上，转动筒通过轴向固定且周向转动的方式倾斜设置在支架上，且条状带穿过转动筒，转动筒内还具有毛刷条，且毛刷条呈螺旋形分布，支架上还设置有能驱动转动筒转动的驱动结构。

2.根据权利要求1所述的用于沙发革的喷涂设备，其特征在于，所述转动筒侧部还开设有若干出水孔。

3.根据权利要求1所述的用于沙发革的喷涂设备，其特征在于，所述驱动结构包括动力电机二、主动轮、若干从动轮和皮带，动力电机二固定在支架上，动力电机二的输出轴倾斜设置，主动轮固定在动力电机二的输出轴端部，从动轮分别固定在转动筒上，皮带套设在主动轮与从动轮之间。

4.根据权利要求3所述的用于沙发革的喷涂设备，其特征在于，所述喷涂机构包括转盘和存料桶，转盘设置在阻隔箱上部，转盘与一能带动其转动的动力电机三相连，转盘上均匀安装有若干喷头，喷头的出口朝下，喷头的进口通过输送管和存放桶相连通，输送管上设置有输送泵。

5.根据权利要求4所述的用于沙发革的喷涂设备，其特征在于，所述阻隔箱内还设置有回收机构，回收机构包括呈环形的回收槽，回收槽固定在阻隔箱下部，且回收槽位于转盘的正下方，回收槽底部通过连通管和存料桶相连通，连通管上设置有过滤网。

6.根据权利要求1所述的用于沙发革的喷涂设备，其特征在于，所述阻隔箱上还开设有观察口，观察口处设置有透明的观察板。

一种用于沙发革的喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷涂设备，特别是一种用于沙发革的喷涂设备。

背景技术

[0002] 随着经济的快速发展和人们生活水平的不断提高，人类的健康意识越来越强，对沙发革的要求也越来越高。沙发革是制作真皮沙发用的主要原材料，在制作沙发的表面，沙发革的原料很多，有真皮沙发革、PU沙发革和PVC鞋面革等。喷涂是沙发革生产的一道关键工序，喷涂质量的好坏对沙发革的质量有很大的影响，在沙发革生产工艺中占有很重要的地位。喷涂机是一种涂装设备，是将涂料喷涂于被涂物表面的一种机械设备。

[0003] 经检索，如中国专利文献公开了一种皮革喷涂装置【申请号：201120077373.0；公开号：CN 202039207U】。这种皮革喷涂装置，其特征在于，包括：图像采集架，其上安装CCD摄像头；处理器，其输入端连接CCD摄像头的图像采集卡；喷涂架，其上安装有一排涂料喷嘴，所述涂料喷嘴由控制阀控制开合，所述控制阀的控制信号线与安装在处理器中的数字量输出卡相连接；输送带，在图像采集架和喷涂架下方运行。

[0004] 该专利中公开的喷涂装置虽然可减少涂料的浪费，但是，该喷涂装置中没有清理结构，传送带上的涂料容易沾到沙发革上，无法保证喷涂的质量，喷涂效果差，因此，设计出一种用于沙发革的喷涂设备是很有必要的。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题，提出了一种用于沙发革的喷涂设备，该喷涂设备具有喷涂效果好的特点。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现：一种用于沙发革的喷涂设备，包括底座，其特征在于，所述底座中部通过支撑脚固定有阻隔箱，阻隔箱两端中部开设有通道，底座一端上设置有呈水平布置的主动辊，主动辊端部与一能带动其转动的动力电机一相连，底座另一端上设置有呈水平布置的从动辊，主动辊与从动辊之间设置有呈环形的传送带，传送带上部由通道穿过，传送带下部位于阻隔箱下方，底座上设置有能对传送带上的沙发革进行喷涂的喷涂机构和能对传送带进行清理的清理机构，传送带包括平行且并排设置的若干条状带，每两个相邻的条状带之间均具有间隙；所述清理机构包括支架、若干转动筒、水槽和导向辊，水槽固定在底座上，水槽位于阻隔箱的正下方，导向辊转动设置在水槽内，导向辊呈水平布置，且传送带下部与导向辊相接触，支架固定在水槽上，转动筒通过轴向固定且周向转动的方式倾斜设置在支架上，且条状带穿过转动筒，转动筒内还具有毛刷条，且毛刷条呈螺旋形分布，支架上还设置有能驱动转动筒转动的驱动结构。

[0007] 本实用新型的工作原理如下：控制动力电机一的输出轴转动，动力电机一的输出轴带动主动辊转动，主动辊带动传送带转动，传送带将沙发革输送到阻隔箱内，通过喷涂机构对其喷涂涂料，从而实现其喷涂作业；在喷涂的过程中，通过导向辊使传送带经过水槽，通过驱动结构带动转动筒转动，转动筒带动毛刷条转动，毛刷条将条状带上的涂料刷除掉，

从而可确保喷涂的质量，喷涂效果好。

[0008] 所述转动筒侧部还开设有若干出水孔。

[0009] 采用该结构，由于转动筒倾斜设置，转动筒下部位于水槽内，转动筒上部位于水槽上部，转动筒下部利用水槽中的水对条状带进行冲刷，转动筒上部对条状带进行刷干，结合呈螺旋形分布的毛刷条，转动筒内的大部分水流向下流出，同时，在离心力的作用下，少部分水从出水孔输出，将条状带清洗干净的同时又将其刷干，清洗可靠。

[0010] 所述驱动结构包括动力电机二、主动轮、若干从动轮和皮带，动力电机二固定在支架上，动力电机二的输出轴倾斜设置，主动轮固定在动力电机二的输出轴端部，从动轮分别固定在转动筒上，皮带套设在主动轮与从动轮之间。

[0011] 当需要使转动筒转动时，控制动力电机二的输出轴转动，动力电机二的输出轴带动主动轮转动，主动轮通过皮带带动从动轮转动，从动轮带动转动筒转动，从而可使转动筒转动。

[0012] 所述喷涂机构包括转盘和存料桶，转盘设置在阻隔箱上部，转盘与一能带动其转动的动力电机三相连，转盘上均匀安装有若干喷头，喷头的出口朝下，喷头的进口通过输送管和存放桶相连通，输送管上设置有输送泵。

[0013] 当需要对传送带上的沙发革进行喷涂时，开启输送泵，通过输送管将存放桶中的涂料输送到喷头处，控制动力电机三的输出轴转动，动力电机三的输出轴带动转盘转动，转盘带动喷头转动，喷头将涂料喷洒到传送带上的沙发革上。

[0014] 所述阻隔箱内还设置有回收机构，回收机构包括呈环形的回收槽，回收槽固定在阻隔箱下部，且回收槽位于转盘的正下方，回收槽底部通过连通管和存料桶相连通，连通管上设置有过滤网。

[0015] 采用以上结构，通过回收槽可将喷头喷洒多余的涂料进行回收，利用过滤网过滤后，从连通管输送到存料桶中。

[0016] 所述阻隔箱上还开设有观察口，观察口处设置有透明的观察板。

[0017] 采用以上结构，通过观察板可方便对阻隔箱内的异常进行观察，观察方便。

[0018] 与现有技术相比，本用于沙发革的喷涂设备具有以下优点：

[0019] 1、本实用新型中通过导向辊使传送带经过水槽，通过动力电机二带动转动筒转动，转动筒带动毛刷条转动，毛刷条将条状带上的涂料刷除掉，从而可确保喷涂的质量，喷涂效果好。

[0020] 2、通过观察板可方便对阻隔箱内的异常进行观察，观察方便。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0022] 图2是本实用新型拆去部分的立体结构示意图。

[0023] 图中，1、底座；2、传送带；2a、条状带；3、从动辊；4、阻隔箱；5、水槽；6、连通管；7、过滤网；8、存料桶；9、输送泵；11、动力电机一；12、主动辊；13、输送管；14、回收槽； 15、转盘；16、动力电机三；17、喷头；18、导向辊；19、皮带； 21、从动轮；22、转动筒；22a、出水孔；23、毛刷条；24、主动轮；25、动力电机二；26、支架。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-图2所示，本用于沙发革的喷涂设备，包括底座1，底座1中部通过支撑脚固定有阻隔箱4，阻隔箱4两端中部开设有通道，底座1一端上设置有呈水平布置的主动辊12，主动辊12 端部与一能带动其转动的动力电机一11相连，在本实施例中，动力电机一11固定在底座1上，动力电机一11的输出轴水平设置，动力电机一11的输出轴端部和主动辊12端部相连；底座1另一端上设置有呈水平布置的从动辊3，主动辊12与从动辊3之间设置有呈环形的传送带2，传送带2上部由通道穿过，传送带2下部位于阻隔箱4下方，底座1上设置有能对传送带2上的沙发革进行喷涂的喷涂机构和能对传送带2进行清理的清理机构，传送带2包括平行且并排设置的若干条状带2a，在本实施例中，条状带2a的数量为八根；每两个相邻的条状带2a之间均具有间隙；清理机构包括支架26、若干转动筒22、水槽5和导向辊18，在本实施例中，转动筒22的数量为八个；水槽5固定在底座1上，在本实施例中，水槽5通过焊接的方式固定在底座1上；水槽5 位于阻隔箱4的正下方，导向辊18转动设置在水槽5内，导向辊 18呈水平布置，且传送带2下部与导向辊18相接触，支架26固定在水槽5上，在本实施例中，支架26通过焊接的方式固定在水槽5上；转动筒22通过轴向固定且周向转动的方式倾斜设置在支架26上，且条状带2a穿过转动筒22，转动筒22内还具有毛刷条23，且毛刷条23呈螺旋形分布，支架26上还设置有能驱动转动筒22转动的驱动结构。

[0026] 转动筒22侧部还开设有若干出水孔22a，在本实施例中，出水孔22a的数量为三十个。

[0027] 驱动结构包括动力电机二25、主动轮24、若干从动轮21和皮带19，在本实施例中，从动轮21的数量为八个；动力电机二 25固定在支架26上，在本实施例中，动力电机二25通过螺栓连接的方式固定在支架26上；动力电机二25的输出轴倾斜设置，主动轮24固定在动力电机二25的输出轴端部，从动轮21分别固定在转动筒22上，皮带19套设在主动轮24与从动轮21之间。

[0028] 在喷涂的过程中，通过导向辊18使传送带2经过水槽5，控制动力电机二25的输出轴带动主动轮24转动，主动轮24通过皮带19带动从动轮21转动，从动轮21带动转动筒22转动，转动筒22带动毛刷条23转动，毛刷条23将条状带2a上的涂料刷除掉；由于转动筒22倾斜设置，转动筒22下部位于水槽5内，转动筒22上部位于水槽5上部，转动筒22下部利用水槽5中的水对条状带2a进行冲刷，转动筒22上部对条状带2a进行刷干，结合呈螺旋形分布的毛刷条23，转动筒22内的大部分水流向下流出，同时，在离心力的作用下，少部分水从出水孔22a输出，将条状带2a清洗干净的同时又将其刷干，清洗可靠。

[0029] 喷涂机构包括转盘15和存料桶8，转盘15设置在阻隔箱4 上部，转盘15与一能带动其转动的动力电机三16相连，在本实施例中，动力电机三16固定在阻隔箱4上部，动力电机三16的输出轴竖直向下，动力电机三16的输出轴端部和转盘15相连；转盘15上均匀安装有若干喷头17，在本实施例中，喷头17的数量为六个；喷头17的出口朝下，喷头17的进口通过输送管13 和存放桶相连通，输送管13上设置有输送泵9。

[0030] 阻隔箱4内还设置有回收机构，回收机构包括呈环形的回收槽14，回收槽14固定在

阻隔箱4下部，在本实施例中，回收槽14通过螺栓连接的方式固定在阻隔箱4下部；且回收槽14 位于转盘15的正下方，回收槽14底部通过连通管6和存料桶8 相连通，连通管6上设置有过滤网7。

[0031] 阻隔箱4上还开设有观察口，观察口处设置有透明的观察板；采用该结构，通过观察板可方便对阻隔箱4内的异常进行观察，观察方便。

[0032] 本实用新型的工作原理如下：控制动力电机一11的输出轴带动主动辊12转动，主动辊12带动传送带2转动，传送带2将沙发革输送到阻隔箱4内，开启输送泵9，通过输送管13将存放桶中的涂料输送到喷头17处，控制动力电机三16的输出轴带动转盘15转动，转盘15带动喷头17转动，喷头17将涂料喷洒到传送带2上的沙发革上，通过回收槽14可将喷头17喷洒多余的涂料进行回收，利用过滤网7过滤后，从连通管6输送到存料桶8 中，从而实现其喷涂作业。

[0033] 本文中所描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。

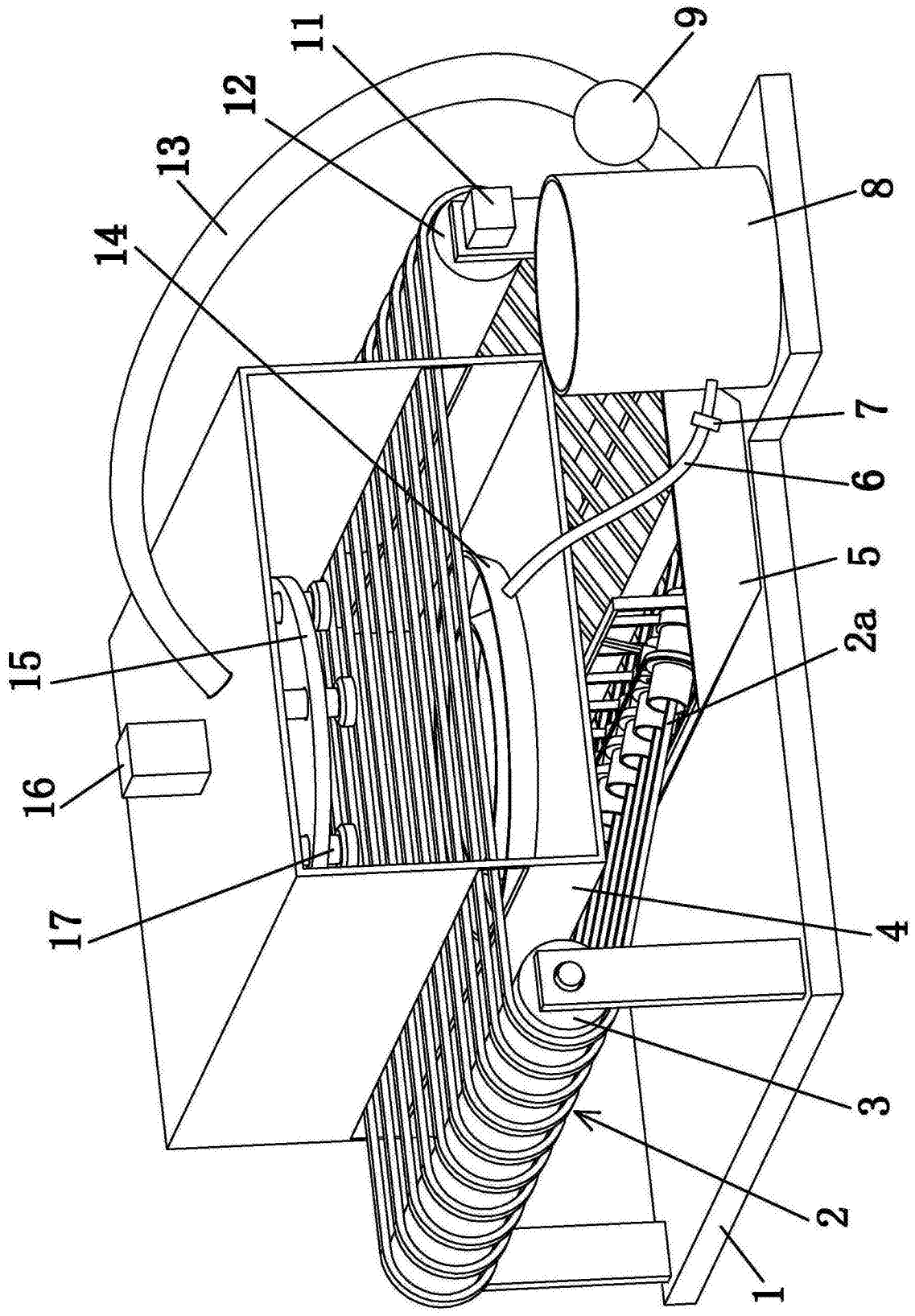


图1

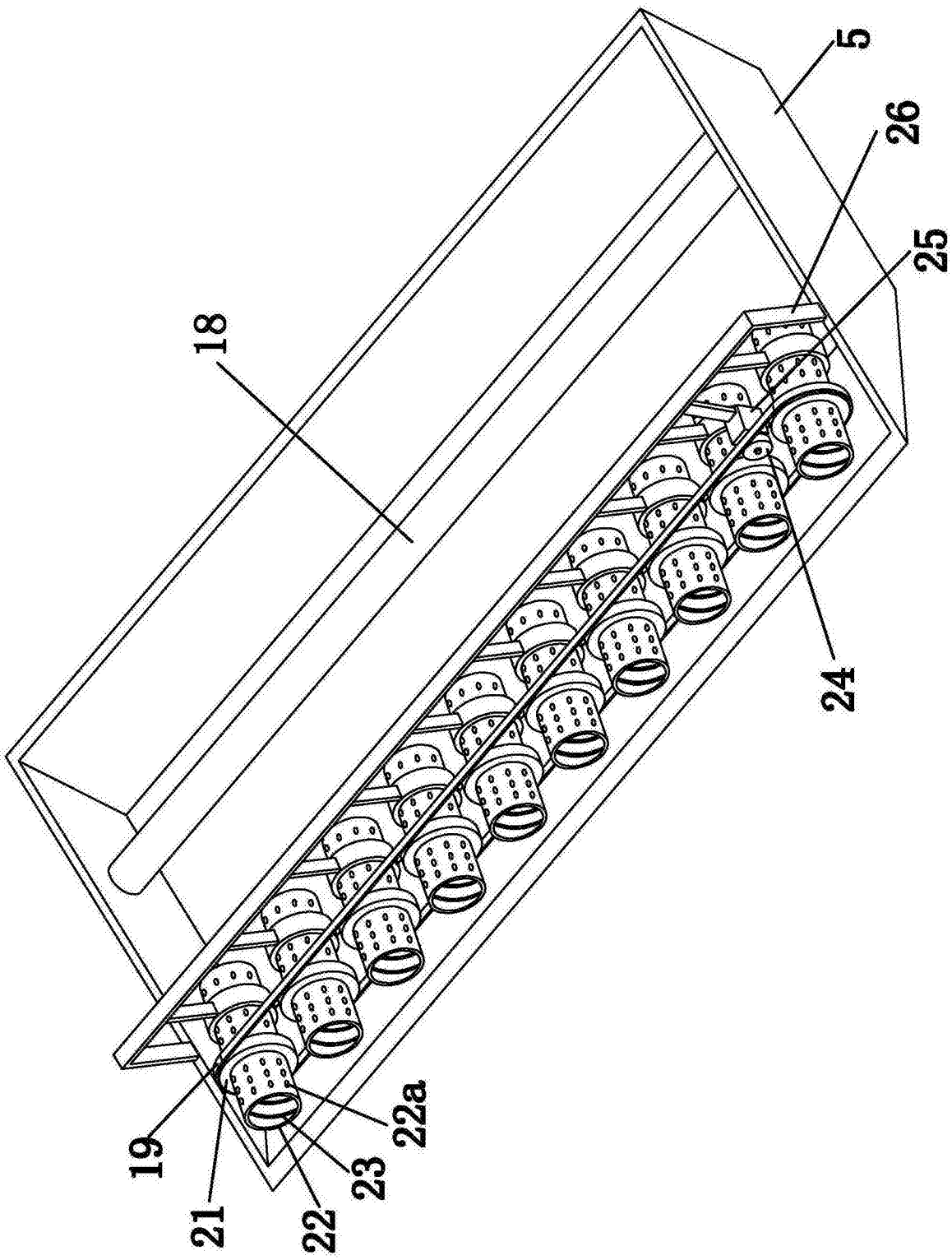


图2