(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 209077409 U
(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821417887.4

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 佛山市汇科纺织有限公司
地址 528143 广东省佛山市三水工业园区大塘园A区10-1号(F6)

(72)发明人 汪东升 王跃前 梁秀旦

(51)Int.Cl.
B08B 15/04(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

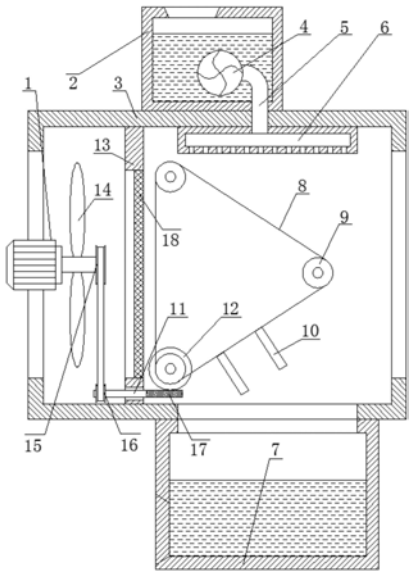
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种染料打浆车间的粉料回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种染料打浆车间的粉料回收装置，包括抽气腔，所述抽气腔的外顶壁固定连接有储水箱，储水箱的内侧壁固定连接有水泵，水泵的出水口通过连接管贯通连接有喷头，喷头的后侧壁与抽气腔的内后壁固定连接，抽气腔的外底壁固定连接有回收箱，抽气腔与回收箱之间贯通连接，所述抽气腔的左右两个侧壁均开设有通气口，左侧壁的通气口内固定连接有电机，此染料打浆车间的粉料回收装置，通过加入电机、扇叶和绒布等结构，可以将空气中的粉料吸收进该装置中，并用水沉降下来，有效回收了空气中的粉料，防止浪费原料，通过对粉料的回收降低了粉料对操作工健康的影响，安全环保。



CN 209077409 U

1.一种染料打浆车间的粉料回收装置,包括抽气腔(3),其特征在于:所述抽气腔(3)的外顶壁固定连接有储水箱(2),储水箱(2)的内侧壁固定连接有水泵(4),水泵(4)的出水口通过连接管(5)贯通连接有喷头(6),喷头(6)的后侧壁与抽气腔(3)的内后壁固定连接,抽气腔(3)的外底壁固定连接有回收箱(7),抽气腔(3)与回收箱(7)之间贯通连接。

2.根据权利要求1所述的一种染料打浆车间的粉料回收装置,其特征在于:所述抽气腔(3)的左右两个侧壁均开设有通气口,左侧壁的通气口内固定连接有电机(1),电机(1)的输出端固定连接动力轮(15)的侧面中心,电机(1)的输出端侧壁固定连接有两个扇叶(14),所述动力轮(15)通过皮带连接有从动轮(16),从动轮(16)的中心固定插接有传动轴(11),所述抽气腔(3)的内侧壁固定连接有挡板(13),所述传动轴(11)通过轴承转动贯穿挡板(13)并固定连接有蜗杆(17),蜗杆(17)啮合有蜗轮(12),蜗轮(12)的后侧壁与抽气腔(3)的内后壁转动连接,蜗轮(12)的前侧壁固定连接有滚筒(9),滚筒(9)与另外两个滚筒(9)之间通过紧绷的环绕绒布(8)连接,另外两个所述滚筒(9)的后侧壁均与抽气腔(3)的内后壁转动连接,抽气腔(3)的内后壁固定连接有两个引流板(10),所述电机(1)、水泵(4)、开关与外部电源通过导线共同组成一条串联电路。

3.根据权利要求1所述的一种染料打浆车间的粉料回收装置,其特征在于:所述储水箱(2)的上端开设有加水口。

4.根据权利要求1所述的一种染料打浆车间的粉料回收装置,其特征在于:所述回收箱(7)的侧壁开设有放水口并附带有塞子。

5.根据权利要求2所述的一种染料打浆车间的粉料回收装置,其特征在于:所述挡板(13)上开设有与扇叶(14)对应的缺口,缺口的侧壁连接有纱布(18)。

6.根据权利要求2所述的一种染料打浆车间的粉料回收装置,其特征在于:两个所述引流板(10)均与绒布(8)紧密抵触。

7.根据权利要求1所述的一种染料打浆车间的粉料回收装置,其特征在于:所述抽气腔(3)的底壁与回收箱(7)的顶壁相接触的部分开设有圆形接水口。

一种染料打浆车间的粉料回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及染料打浆车间的粉料回收装置领域，具体为一种染料打浆车间的粉料回收装置。

背景技术

[0002] 在染料打浆车间生产的过程中，整包的染料在倾倒时，会扬起很多染料的粉料，这些粉料悬浮在空气中，很容易吸进操作工的呼吸道，对操作工的健康造成威胁，另一方面也造成了原料的浪费，因此提出一种染料打浆车间的粉料回收装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种染料打浆车间的粉料回收装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种染料打浆车间的粉料回收装置，包括抽气腔，所述抽气腔的外顶壁固定连接有储水箱，储水箱的内侧壁固定连接有水泵，水泵的出水口通过连接管贯通连接有喷头，喷头的后侧壁与抽气腔的内后壁固定连接，抽气腔的外底壁固定连接有回收箱，抽气腔与回收箱之间贯通连接。

[0005] 优选的，所述抽气腔的左右两个侧壁均开设有通气口，左侧壁的通气口内固定连接有电机，电机的输出端固定连接动力轮的侧面中心，电机的输出端侧壁固定连接有两个扇叶，所述动力轮通过皮带连接有从动轮，从动轮的中心固定插接有传动轴，所述抽气腔的内侧壁固定连接有挡板，所述传动轴通过轴承转动贯穿挡板并固定连接有蜗杆，蜗杆啮合有蜗轮，蜗轮的后侧壁与抽气腔的内后壁转动连接，蜗轮的前侧壁固定连接有滚筒，滚筒与另外两个滚筒之间通过紧绷的环绕绒布连接，另外两个所述滚筒的后侧壁均与抽气腔的内后壁转动连接，抽气腔的内后壁固定连接有两个引流板，所述电机、水泵、开关与外部电源通过导线共同组成一条串联电路。

[0006] 优选的，所述储水箱的上端开设有加水口。

[0007] 优选的，所述回收箱的侧壁开设有放水口并附带有塞子。

[0008] 优选的，所述挡板上开设有与扇叶对应的缺口，缺口的侧壁连接有纱布。

[0009] 优选的，两个所述引流板均与绒布紧密抵触。

[0010] 优选的，所述抽气腔的底壁与回收箱的顶壁相接触的部分开设有圆形接水口。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 此染料打浆车间的粉料回收装置，

[0013] 1、通过加入电机、扇叶和绒布等结构，可以将空气中的粉料吸收进该装置中，并用水沉降下来，有效回收了空气中的粉料，防止浪费原料。

[0014] 2、通过对粉料的回收降低了粉料对操作工健康的影响，安全环保。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图中：电机1、储水箱2、抽气腔3、水泵4、连接管5、喷头6、回收箱7、绒布8、滚筒9、引流板10、传动轴11、蜗轮12、挡板13、扇叶14、动力轮15、从动轮16、蜗杆17、纱布18。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种染料打浆车间的粉料回收装置，包括抽气腔3，抽气腔3的外顶壁固定连接有储水箱2，储水箱2的内侧壁固定连接有水泵4，水泵4的出水口通过连接管5贯通连接有喷头6，喷头6的后侧壁与抽气腔3的内后壁固定连接，抽气腔3的外底壁固定连接有回收箱7，抽气腔3与回收箱7之间贯通连接。

[0019] 抽气腔3的左右两个侧壁均开设有通气口，左侧壁的通气口内固定连接有电机1，电机1的输出端固定连接动力轮15的侧面中心，电机1的输出端侧壁固定连接有两个扇叶14，动力轮15通过皮带连接有从动轮16，从动轮16的中心固定插接有传动轴11，抽气腔3的内侧壁固定连接有挡板13，传动轴11通过轴承转动贯穿挡板13并固定连接有蜗杆17，蜗杆17啮合有蜗轮12，蜗轮12的后侧壁与抽气腔3的内后壁转动连接，蜗轮12的前侧壁固定连接有滚筒9，滚筒9与另外两个滚筒9之间通过紧绷的环绕绒布8连接，另外两个滚筒9的后侧壁均与抽气腔3的内后壁转动连接，抽气腔3的内后壁固定连接有两个引流板10，电机1、水泵4、开关与外部电源通过导线共同组成一条串联电路，此结构有效提高了粉料的回收效率。

[0020] 对于该染料打浆车间的粉料回收装置，储水箱2的上端开设有加水口，回收箱7的侧壁开设有放水口并附带有塞子，挡板13上开设有与扇叶14对应的缺口，缺口的侧壁连接有纱布18，两个引流板10均与绒布8紧密抵触，抽气腔3的底壁与回收箱7的顶壁相接触的部分开设有圆形接水口，保障了水流畅通。

[0021] 本案中：接通串联电路后，电机1与水泵4均开始运转，电机1带动扇叶14转动，会引发从右向左的气流运动，外界带有粉料的空气从抽气腔3右侧壁的通气孔被吸进来，运转的水泵4会将水抽进喷头6并喷出，喷出的水雾结合吸进来的粉料后附着在绒布8上，同时，电机1带动动力轮15转动，动力轮15通过皮带带动从动轮16转动，从动轮16通过传动轴11带动蜗杆17转动，蜗杆17通过蜗轮12带动滚筒9转动，滚筒9会带动绒布8转动，绒布8在转动时与引流板10刮擦，附着在绒布8上的粉料与水的混合物会通过引流板10滴落下来，落进回收箱7中，回收箱7中收集的粉料与水的混合物在经过含量测定以后可直接用于生产，节省了原料。

[0022] 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。

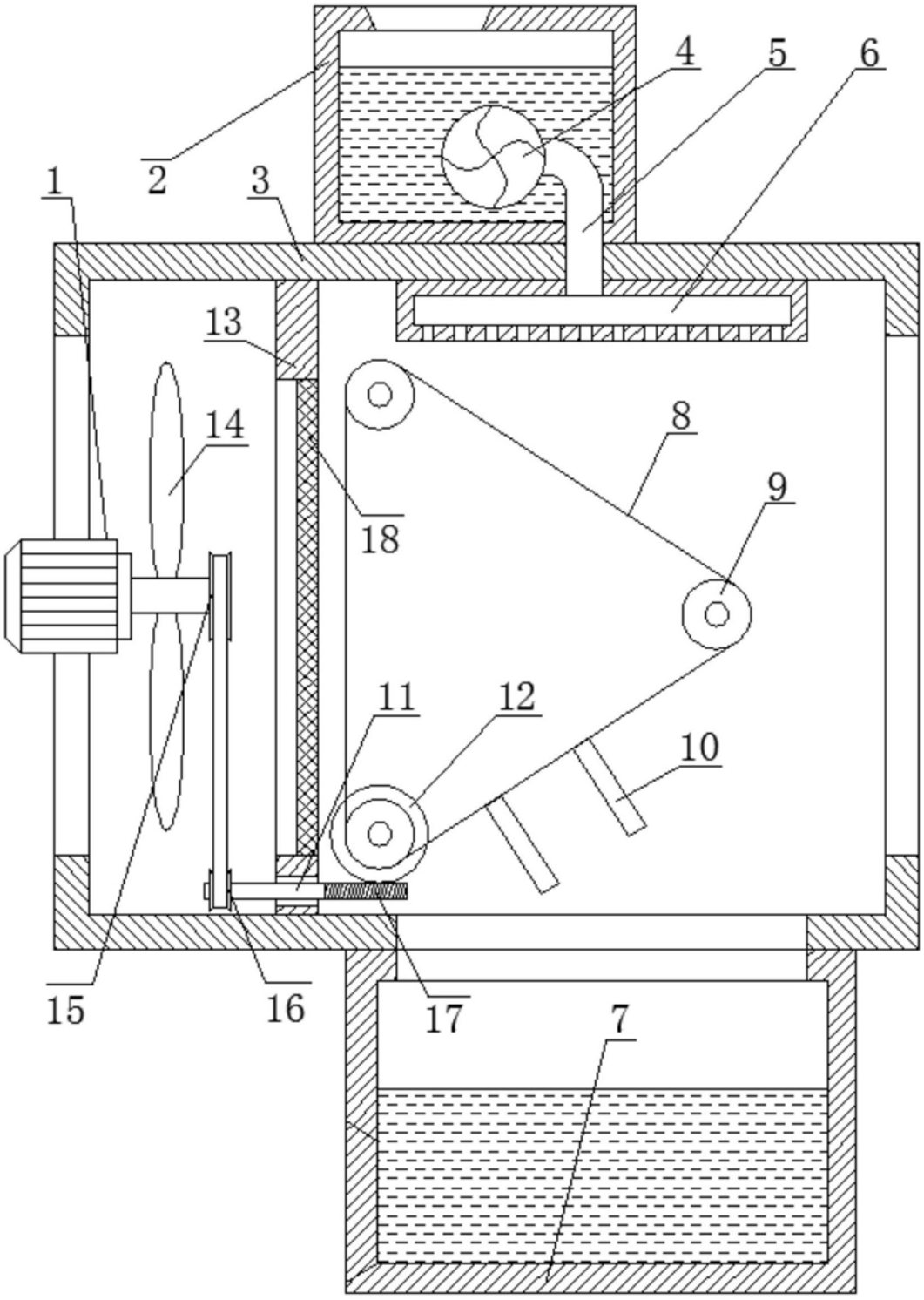


图1