



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207643473 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721705599.4

(22)申请日 2017.11.30

(73)专利权人 无锡市中吉橡塑机械有限公司

地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇
丽安村安定

(72)发明人 尤晓东

(51)Int.Cl.

B29B 7/56(2006.01)

B29B 7/58(2006.01)

B29B 7/82(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

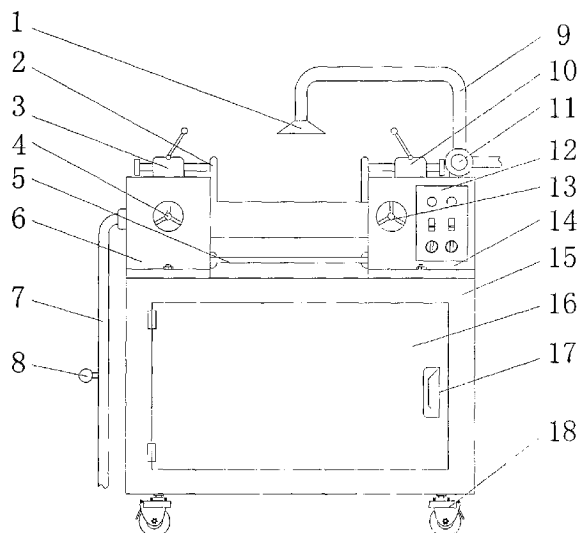
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种橡塑加工用原料混炼装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种橡塑加工用原料混炼装置,包括机箱、集气罩、集气管道和抽风机,所述机箱的底部安装有四个均匀分布的万向轮,所述机箱的外侧设置有翻转门,所述机箱上安装有门把手,所述机箱的一侧顶部安装有第一支撑座,所述第一支撑座的上方设置有前滚筒刹车盘,所述第一支撑座的正面设置有前滚筒微调手轮。本实用新型的有益效果是:通过在混炼装置的两个滚筒的上方设置抽气罩,可将混炼产生的有毒有害气体第一时间抽离到气体净化装置上,还可将空气中的一些橡塑悬浮颗粒物抽离走,保障了工作人员工作环境的卫生安全,减少了工作人员患病的概率,有利于提高工作人员的工作积极性,同时为企业环保做出了强有力的贡献。



1. 一种橡塑加工用原料混炼装置,包括机箱(15)、集气罩(1)、集气管道(9)和抽风机(11),其特征在于:所述机箱(15)的底部安装有四个均匀分布的万向轮(18),所述机箱(15)的外侧设置有翻转门(16),所述机箱(15)上安装有门把手(17),所述机箱(15)的一侧顶部安装有第一支撑座(6),所述第一支撑座(6)的上方设置有前滚筒刹车盘(3),所述第一支撑座(6)的正面设置有前滚筒微调手轮(4),所述第一支撑座(6)的一侧设置有水管(7),所述水管(7)上安装有进水阀(8),所述机箱(15)的另一侧顶部安装有第二支撑座(14),所述第二支撑座(14)的顶部设置有后滚筒刹车盘(10)和抽风机(11),所述后滚筒刹车盘(10)安装在抽风机(11)的一侧,所述抽风机(11)的上方安装有集气管道(9),所述集气管道(9)的另一侧设置有集气罩(1),所述第二支撑座(14)的正面设置有后滚筒微调手轮(13)和电控箱(12),所述后滚筒微调手轮(13)安装在电控箱(12)的一侧,所述第一支撑座(6)与第二支撑座(14)之间设置有前滚筒(19)、后滚筒(20)和接料盘(5),所述前滚筒(19)设置在后滚筒(20)的一侧,所述接料盘(5)安装在前滚筒(19)和后滚筒(20)的下方,所述前滚筒(19)和后滚筒(20)的正上方设置有集气罩(1),所述前滚筒(19)和后滚筒(20)的两侧设置有相互对称的挡料板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡塑加工用原料混炼装置,其特征在于:所述机箱(15)的内部安装有电机,所述前滚筒(19)和后滚筒(20)与电机之间通过皮带连接。

3. 根据权利要求1所述的一种橡塑加工用原料混炼装置,其特征在于:所述第一支撑座(6)和第二支撑座(14)靠近接料盘(5)的一侧均设置有限位槽,所述接料盘(5)与限位槽的连接方式为卡合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种橡塑加工用原料混炼装置,其特征在于:所述翻转门(16)通过铰链连接在机箱(15)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种橡塑加工用原料混炼装置,其特征在于:所述前滚筒(19)和后滚筒(20)与第一支撑座(6)和第二支撑座(14)的连接方式均为套接。

6. 根据权利要求1所述的一种橡塑加工用原料混炼装置,其特征在于:所述电控箱(12)与抽风机(11)通过PLC控制器控制连接。

一种橡塑加工用原料混炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于橡塑加工技术领域,具体涉及一种橡塑加工用原料混炼装置。

背景技术

[0002] 用以将生胶和配合剂进行混炼的炼胶设备。同时还可塑炼天然橡胶。混炼机分为开放式炼胶机(简称开炼机)和密闭式炼胶机(简称密炼机)二种。当胶料在开炼机上进行薄通时,配合剂是在炼胶辊隙中加入的。混炼方法通常分为开炼机混炼和密炼机混炼两种。这两种方法都是间歇式混炼,这是目前最广泛的方法。开炼机塑炼时温度一般在80℃以下,属于低温机械混炼方法。密炼机和螺杆混炼机的排胶温度在120℃以上,甚至高达160-180℃,属于高温机械混炼。开炼机的混合过程分为三个阶段,即包辊(加入生胶的软化阶段)、吃粉(加入粉剂的混合阶段)和翻炼(吃粉后使生胶和配合剂均达到均匀分散的阶段)。开炼机混胶依胶料种类、用途、性能要求不同,工艺条件也不同。混炼中要注意加胶量、加料顺序、辊距、辊温、混炼时间、辊筒的转速和速比等各种因素。既不能混炼不足,又不能过炼。密炼机混炼分为三个阶段,即湿润、分散和涅炼、密炼机混炼是在高温加压下进行的。

[0003] 现有技术的橡塑加工存在以下问题:橡塑在混炼的过程中会产生许多难闻的气体,这些气体的都含有有毒有害物质,工作人员长期在这种环境下工作,会增加生病的概率,且不利于工作人员专心工作。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种橡塑加工用原料混炼装置,具有卫生环保的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡塑加工用原料混炼装置,包括机箱、集气罩、集气管道和抽风机,所述机箱的底部安装有四个均匀分布的万向轮,所述机箱的外侧设置有翻转门,所述机箱上安装有门把手,所述机箱的一侧顶部安装有第一支撑座,所述第一支撑座的上方设置有前滚筒刹车盘,所述第一支撑座的正面设置有前滚筒微调手轮,所述第一支撑座的一侧设置有水管,所述水管上安装有进水阀,所述机箱的另一侧顶部安装有第二支撑座,所述第二支撑座的顶部设置有后滚筒刹车盘和抽风机,所述后滚筒刹车盘安装在抽风机的一侧,所述抽风机的上方安装有集气管道,所述集气管道的另一侧设置有集气罩,所述第二支撑座的正面设置有后滚筒微调手轮和电控箱,所述后滚筒微调手轮安装在电控箱的一侧,所述第一支撑座与第二支撑座之间设置有前滚筒、后滚筒和接料盘,所述前滚筒设置在后滚筒的一侧,所述接料盘安装在前滚筒和后滚筒的下方,所述前滚筒和后滚筒的正上方设置有集气罩,所述前滚筒和后滚筒的两侧设置有相互对称的挡料板。

[0006] 优选的,所述机箱的内部安装有电机,所述前滚筒和后滚筒与电机之间通过皮带连接。

[0007] 优选的,所述第一支撑座和第二支撑座靠近接料盘的一侧均设置有限位槽,所述

接料盘与限位槽的连接方式为卡合连接。

[0008] 优选的,所述翻转门通过铰链连接在机箱的外侧。

[0009] 优选的,所述前滚筒和后滚筒与第一支撑座和第二支撑座的连接方式均为套接。

[0010] 优选的,所述电控箱与抽风机通过PLC控制器控制连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过在混炼装置的两个滚筒的上方设置抽气罩,可将混炼产生的有毒有害气体第一时间抽离到气体净化装置上,还可将空气中的一些橡塑悬浮颗粒物抽离走,保障了工作人员工作环境的卫生安全,减少了工作人员患病的概率,有利于提高工作人员的工作积极性,同时为企业环保做出了强有力的贡献。

[0013] 2、本实用新型通过水管导水至前后滚筒的轴承上,使得滚筒长时间转动也不会产生较高的温度,保障橡塑不会因温度升高而导致性状的改变。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型主机箱的俯视图;

[0016] 图中:1、集气罩;2、挡料板;3、前滚筒刹车盘;4、前滚筒微调手轮;5、接料盘;6、第一支撑座;7、水管;8、进水阀;9、集气管道;10、后滚筒刹车盘;11、抽风机;12、电控箱;13、后滚筒微调手轮;14、第二支撑座;15、机箱;16、翻转门;17、门把手;18、万向轮;19、前滚筒;20、后滚筒。

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1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种橡塑加工用原料混炼装置,包括机箱15、集气罩1、集气管道9和抽风机11,机箱15的底部安装有四个均匀分布的万向轮18,机箱15的外侧设置有翻转门16,翻转门16通过铰链连接在机箱15的外侧,机箱15上安装有门把手17,机箱15的一侧顶部安装有第一支撑座6,第一支撑座6的上方设置有前滚筒刹车盘3,第一支撑座6的正面设置有前滚筒微调手轮4,第一支撑座6的一侧设置水管7,水管7上安装有进水阀8,机箱15的另一侧顶部安装有第二支撑座14,第二支撑座14的顶部设置有后滚筒刹车盘10和抽风机11,后滚筒刹车盘10安装在抽风机11的一侧,抽风机11的上方安装有集气管道9,集气管道9的另一侧设置有集气罩1,第二支撑座14的正面设置有后滚筒微调手轮13和电控箱12,电控箱12与抽风机11通过PLC控制器控制连接,后滚筒微调手轮13安装在电控箱12的一侧,第一支撑座6与第二支撑座14之间设置有前滚筒19、后滚筒20和接料盘5,前滚筒19和后滚筒20与第一支撑座6和第二支撑座14的连接方式均为套接,机箱15的内部安装有电机,前滚筒19和后滚筒20与电机之间通过皮带连接,前滚筒19设置在后滚筒20的一侧,接料盘5安装在前滚筒19和后滚筒20的下方,第一支撑座6和第二支撑座14靠近接料盘5的一侧均设置有限位槽,接料盘5与限位槽的连接方式为卡合连接,前滚筒19

和后滚筒20的正上方设置有集气罩1,前滚筒19和后滚筒20的两侧设置有相互对称的挡料板2。

[0019] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型的机箱15内部设置有电机,并通过皮带与前滚筒19和后滚筒20连接,通过电控箱12控制电机带动前滚筒19和后滚筒20转动,将原料从前滚筒19和后滚筒20的上方导入,通过前滚筒19和后滚筒20的加工,原料混炼完后落在接料盘5上,期间需通过电控箱12控制抽风机11运作,将橡塑混炼过程中产生的有毒有害气体以及悬浮的橡塑颗粒通过集气罩1和集气管道9导入到气体处理装置中,前滚筒刹车盘3和后滚筒刹车盘10用于前滚筒19和后滚筒20故障时紧急刹车使用,前滚筒微调手轮4和后滚筒微调手轮13用于控制前滚筒19与后滚筒20之间的空隙。

[0020] 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。

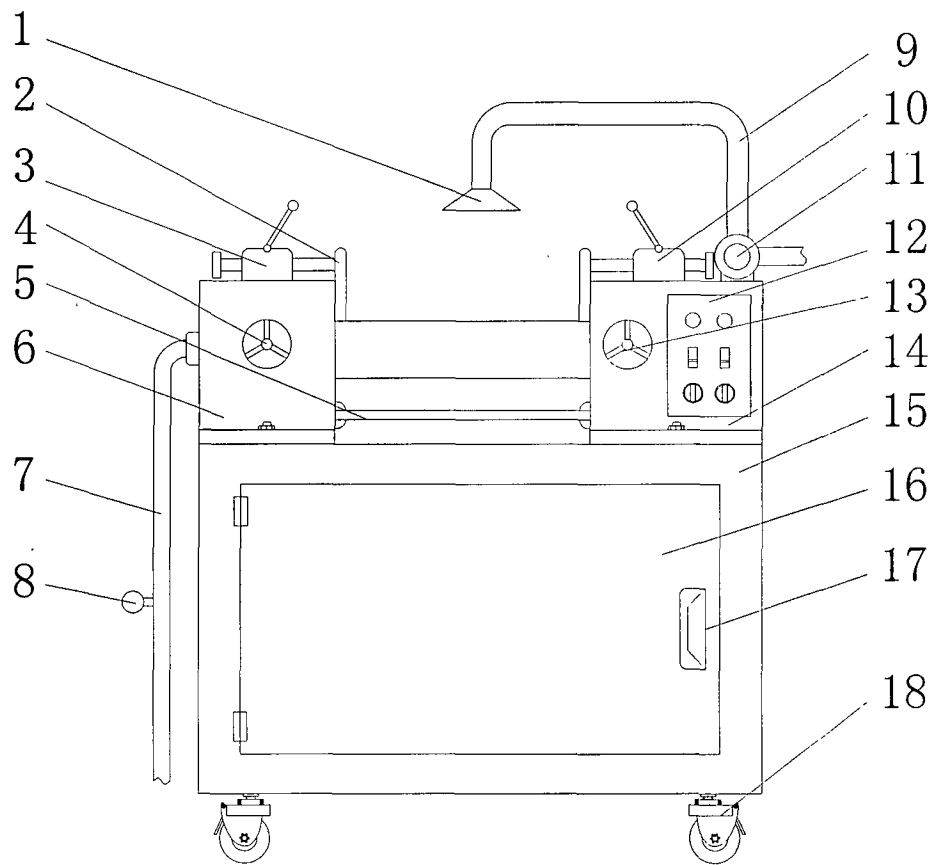


图1

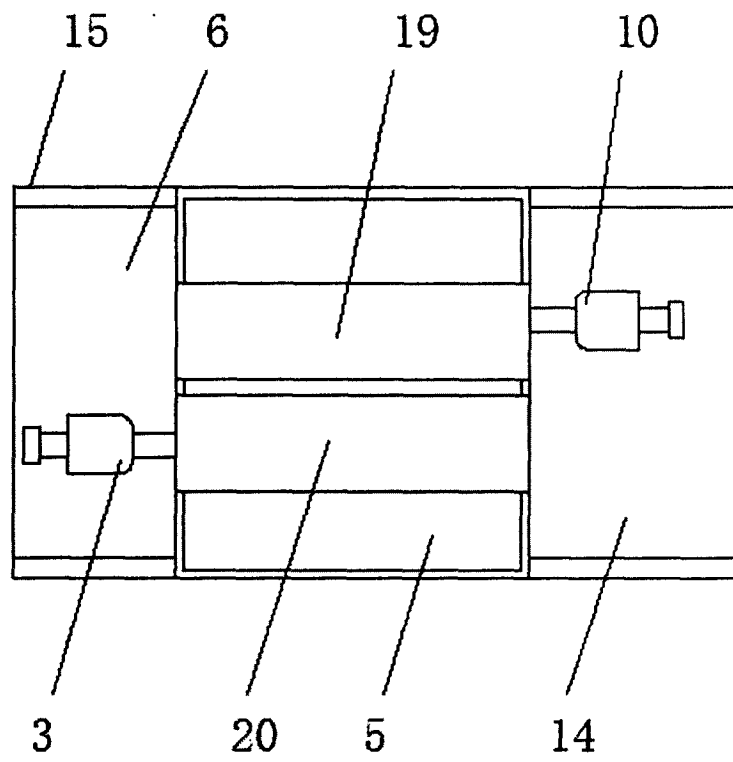


图2