



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204712223 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520348610. 0

(22) 申请日 2015. 05. 27

(73) 专利权人 云南司珈尔木业股份有限公司  
地址 655700 云南省曲靖市师宗县丹凤镇大同工业园区

(72) 发明人 丁琼娥 雷刚

(74) 专利代理机构 昆明大百科专利事务所  
53106

代理人 戎加富

(51) Int. Cl.  
B27G 3/00(2006. 01)

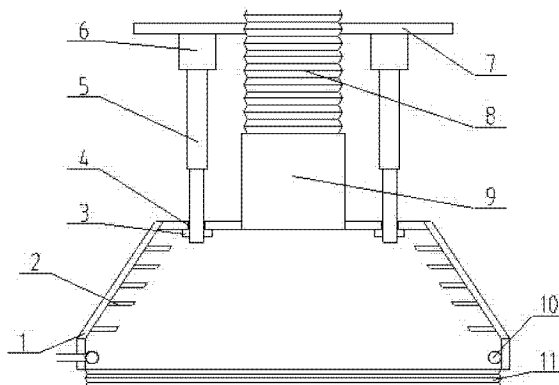
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种密度板生产线用吸尘罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密度板生产线用吸尘罩,包括罩体、出尘口和引风风机,罩体顶部的出尘口端部安装有可伸缩式的排尘软管,所述罩体的顶部安装有可带动罩体上下升降的升降机构,所述升降机构包括支架、至少两根定位杆、定位螺母和升降电机。本实用新型实现了吸尘罩的高度可以上下调节,有效的确保了吸尘效果,大幅度的提高了吸尘的效率,同时,在确保吸尘效果和不影响设备操作的情况下,可以进一步的降低能耗,该装置的结构合理、吸尘效果好、而且可以实现吸尘罩的自动升降控制,其运行稳定、使用方便、自动化程度高、具有很好的社会使用价值和经济价值,易于大范围的推广使用。



1. 一种密度板生产线用吸尘罩,包括罩体(1)、出尘口(9)和引风风机,其特征在于:所述罩体(1)顶部的出尘口(9)端部安装有可伸缩式的排尘软管(8),所述罩体(1)的顶部安装有可带动罩体(1)上下升降的升降机构,所述升降机构包括支架(7)、至少两根定位杆(5)、定位螺母(3)和升降电机(6),所述定位杆(5)为伸缩杆,所述定位杆(5)的一端与罩体(1)的顶部固定连接,另一端与固定安装在支架(7)上的升降电机(6)相连,所述罩体(1)上安装有升降调节按钮,所述升降调节按钮通过导线与升降电机(6)相连,所述升降电机(6)通过升降按钮能够控制定位杆(5)带动罩体(1)上下升降。

2. 根据权利要求1所述的一种密度板生产线用吸尘罩,其特征在于:所述罩体(1)顶部的同一圆周上加工有与定位杆(5)数量相对应的安装孔(4),所述与罩体(1)顶部相连的定位杆(5)的端部加工有螺纹,所述定位杆(5)穿过安装孔(4),位于罩体(1)顶部下侧的定位杆(5)的螺纹端安装有定位螺母(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种密度板生产线用吸尘罩,其特征在于:所述罩体(1)的底部安装有与罩体(1)底面沿边四周形状相配合的伸缩罩(11),所述伸缩罩(11)的左右两边设置有手柄。

4. 根据权利要求1所述的一种密度板生产线用吸尘罩,其特征在于:所述罩体(1)的底部沿着罩体(1)内部的轮廓边缘处设置有吹气风管(10),所述吹气风管(10)上加工有数个对着罩体(1)内吹风的吹风口。

5. 根据权利要求1所述的一种密度板生产线用吸尘罩,其特征在于:所述罩体(1)的内部均匀布置有分流板(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种密度板生产线用吸尘罩,其特征在于:所述定位杆(5)的数量为4~6根。

## 一种密度板生产线用吸尘罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工设备技术领域,具体涉及一种密度板生产线用吸尘罩。

### 背景技术

[0002] 在密度板的生产加工过程中,经常会涉及到切片机、磨光机、砂光机等木材加工机械,一般情况下,在这些木材加工机械设备的上方都设置有吸尘罩,吸尘罩用于吸走木材加工机械加工过程中产生的木屑粉尘木屑粉尘在引风机的作用下,通过吸尘罩汇入到吸尘总管,然后经过除尘器过滤后排出室外。现有的吸尘罩罩体大多为锥形结构,罩体的大口端为吸尘口,小口端为出尘口,这种除尘罩在实际的使用过程中发现,除尘口与后续的引风机相连,木屑粉尘从吸尘口进入到吸尘罩内,被引风机吸入后进行系统的处理,为了保证木屑粉尘不随意的弥漫在厂房内,必须保证吸尘罩的吸尘口的进风速度达到一定的速度,但由于吸尘罩的罩体面积较大,要确保良好的吸尘效果,保证其足够的吸力一定的进气风速,较大功率的引风机才能确保吸尘效果,还有就是,现有的吸尘罩是固定安装在木材加工机械的上方,吸尘罩与木材加工机械之间的高度是固定的,使用时,存在吸尘高度与操作便捷的矛盾,即如果吸尘罩距离木材加工机械的距离太大,产生的木屑粉尘不能很好的被吸尘罩吸走,则吸尘的效果差,吸尘的效率低,如果吸尘罩距离木材加工设备之间的距离太小,又会影响木材加工设备的正常操作。因此,因此研制开发一种结构合理、吸尘效果好、吸尘效率高、自动化程度高、能实现高度可调的密度板生产线用吸尘罩是客观需要的。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构合理、吸尘效果好、吸尘效率高、自动化程度高、能实现高度可调的密度板生产线用吸尘罩。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的,包括罩体、出尘口和引风风机,罩体顶部的出尘口端部安装有可伸缩式的排尘软管,所述罩体的顶部安装有可带动罩体上下升降的升降机构,所述升降机构包括支架、至少两根定位杆、定位螺母和升降电机,所述定位杆为伸缩杆,所述定位杆的一端与罩体的顶部固定连接,另一端与固定安装在支架上的升降电机相连,所罩体上安装有升降调节按钮,所述升降调节按钮通过导线与升降电机相连,所述升降电机通过升降按钮能够控制定位杆带动罩体上下升降。

[0005] 本实用新型有效的解决了吸尘罩高度与操作不便二者之间的矛盾,实现了吸尘罩的高度可以上下调节,使用时可以根据实际的情况合理的调节吸尘罩与木材加工机械之间的距离,这样使吸尘时的吸力更集中,可以确保最佳的吸尘效果,大幅度的提高了吸尘的效率,同时,在确保吸尘效果和不影响设备操作的情况下,可以进一步的降低能耗,无形中控制了生产的成本,该装置的结构合理、吸尘效果好、而且可以实现吸尘罩的自动升降控制,其运行稳定、使用方便、自动化程度高、能大幅度降低引风机的耗能,具有很好的社会使用价值和经济价值,易于大范围的推广使用。

## 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

[0007] 图中：1-罩体，2-分流板，3-定位螺母，4-安装孔，5-定位杆，6-升降电机，7-支架，8-排尘软管，9-出尘口，10-吹气风管，11-伸缩罩。

## 具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明，但不以任何方式对本实用新型加以限制，基于本实用新型教导所作的任何变更或改进，均属于本实用新型的保护范围。

[0009] 如图 1 所示，本实用新型包括罩体 1、出尘口 9 和引风风机，罩体 1 顶部的出尘口 9 端部安装有可伸缩式的排尘软管 8，罩体 1 的顶部安装有可带动罩体 1 上下升降的升降机构，所述升降机构包括支架 7、至少两根定位杆 5、定位螺母 3 和升降电机 6，定位杆 5 为伸缩杆，所述定位杆 5 的一端与罩体 1 的顶部固定连接，另一端与固定安装在支架 7 上的升降电机 6 相连，罩体 1 上安装有升降调节按钮，升降调节按钮通过导线与升降电机 6 相连，升降电机 6 通过升降按钮能够控制定位杆 5 带动罩体 1 上下升降。

[0010] 本实用新型的工作原理是：木材加工设备工作时，木材加工设备产生的木屑粉尘在引风机的作用通过吸尘罩进入到吸尘总管内，本吸尘罩上的排尘软管 8 采用伸缩式的结构，当罩体 1 与木材加工设置之间的距离较高，吸尘的效果不理想时，打开罩体 1 的上的升降调节按钮，升降调节按钮控制升降电机 6 正转，从而升降电机 6 控制定位杆 5 下降的同时带动罩体 1 一起下降，以接近木材加工设备以提高吸尘的效果，当罩体 1 与木材加工设备之间的距离较小而影响设备的正常操作时，可以通过升降按钮控制升降电机 6 反转，从而驱动罩体 1 上升调整至合适的吸尘高度，以确保做好的吸尘效果，当木材加工设备不工作时，缩短伸缩式排尘软管 8，使罩体 1 随着定位杆 5 一起上升，从而远离木材加工设备，有利于木材加工设备的清扫和厂房的美观整洁。本实用新型通过升降调节按钮控制升降电机 6 的正反转，从而控制定位杆 5 的伸缩，最终实现罩体 1 的上下高度可调，在保证吸尘效果的同时，实现了控制。

[0011] 进一步的，所述罩体 1 顶部的同一圆周上加工有与定位杆 5 数量相对应的安装孔 4，所述与罩体 1 顶部相连的定位杆 5 的端部加工有螺纹，所述定位杆 5 穿过安装孔 4，所述位于罩体 1 顶部下侧的定位杆 5 的螺纹端安装有定位螺母 3，一方面方便罩体 1 的拆装和方面，另一方面是为了防止自动升降机构故障时，可以通过手动调节来实现罩体 1 的上下升降。

[0012] 所述罩体 1 的底部安装有与罩体 1 底面沿边四周形状相配合的伸缩罩 11，所述伸缩罩 11 的左右两边设置有手柄，是为了进一步的确保吸尘的效果，需要时，只需要拉下伸缩罩 11，就等于缩短了罩体 1 与木材加工设备之间的距离，也能很好的将木削粉尘沿着伸缩罩 11 被引风机吸走，从而进一步的解决木屑粉尘不易被吸走的问题。

[0013] 进一步的，所述罩体 1 的底部沿着罩体 1 内部的轮廓边缘处设置有吹气风管 10，所述吹气风管 10 上加工有数个对着罩体 1 内吹风的吹风口，设置吹气风管 10 一方面是可以加速木屑粉尘从出尘口 5 进入吸尘总管，另一方面可以有效的避免粉尘的回落，进一步的提高除尘的效率，保证除尘的效果。

[0014] 进一步的，所述罩体 1 的内部均匀布置有分流板 2，分流板 2 对进入罩体 1 内的木

屑粉尘起到导流的作用,可以提高粉尘进入除尘口 5 的速度。

[0015] 优选地,所述定位杆 5 的数量为 4 ~ 6 根,其结构稳定,单体 1 在上下升降的过程中更加安全可靠。

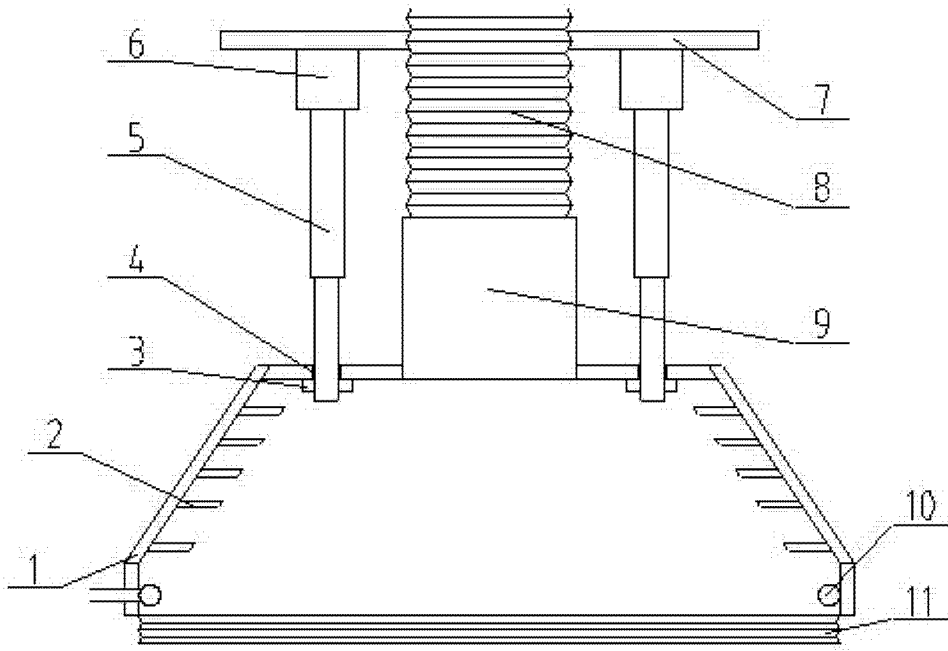


图 1