



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209682422 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920263193.8

(22)申请日 2019.03.01

(73)专利权人 灵璧县德军家具制造有限公司

地址 234200 安徽省宿州市灵璧县冯庙虹
灵工业园区

(72)发明人 王德军

(51)Int.Cl.

B27G 3/00(2006.01)

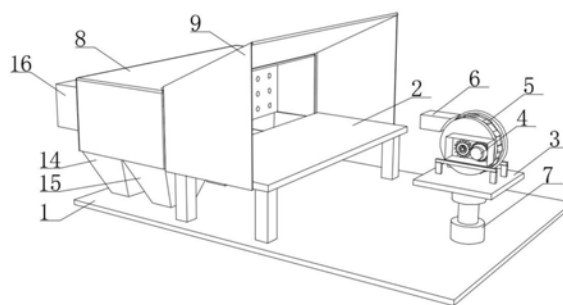
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家具加工用除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具加工用除尘装置,涉及家具加工技术领域,包括底座,底座的上侧固定安装有工作台,工作台的右侧设有支撑板,支撑板的上端固定安装有第一电机,第一电机的输出端连接有叶轮,叶轮的左侧设有出风管,支撑板的下侧与底座的上侧位置之间设有液压杆,工作台的上侧设有挡风板,挡风板的左侧设有集尘箱。本实用新型设计新颖,结构简单,使用方便,出风管吹出的风将工作台上的灰尘木屑混合物吹进挡风板内,不会吹到其他地方,从而保证了环境的整洁卫生,第一过滤板上的第一通孔起到第一步的木屑过滤工作,第二过滤板上的第二通孔对灰尘进行过滤,实现了对灰尘和木屑的分类工作,无需操作人员手动进行除尘操作。



1. 一种家具加工用除尘装置,包括底座(1),所述底座(1)的上侧固定安装有工作台(2),其特征在于,所述工作台(2)的右侧设有支撑板(3),所述支撑板(3)的上端固定安装有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端连接有叶轮(5),所述叶轮(5)的左侧设有出风管(6),所述支撑板(3)的下侧与底座(1)的上侧位置之间设有液压杆(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于,所述工作台(2)的上侧设有挡风板(9),所述挡风板(9)的左侧设有集尘箱(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于,所述集尘箱(8)的内侧分别设有第一过滤板(10)和第二过滤板(11),所述第二过滤板(11)位于第一过滤板(10)的右侧。

4. 根据权利要求3所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于,所述第一过滤板(10)的表面贯穿有第一通孔(12),所述第二过滤板(11)的表面贯穿有第二通孔(13),所述第一通孔(12)的直径大于第二通孔(13)的直径。

5. 根据权利要求3所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于,所述集尘箱(8)的下侧分别设有第一集料箱(14)和第二集料箱(15),所述第一集料箱(14)位于第一过滤板(10)的右侧,所述第二集料箱(15)位于第一过滤板(10)的左侧与第二过滤板(11)的右侧位置之间。

6. 根据权利要求2所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于,所述集尘箱(8)的左侧设有出风箱(16),所述出风箱(16)的左侧固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端连接有扇叶(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种家具加工用除尘装置,其特征在于,所述扇叶(18)的外侧设有出风盖(19),所述出风盖(19)的表面贯穿有出风孔(20)。

一种家具加工用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域,具体是一种家具加工用除尘装置。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一,是建立工作生活空间的重要基础,家具是由材料、结构、外观形式和功能四种因素组成,其中功能是先导,是推动家具发展的动力;结构是主干,是实现功能的基础,这四种因素互相联系,又互相制约,由于家具是为了满足人们一定的物质需求和使用目的而设计与制作的,因此家具还具有材料和外观形式方面的因素,家具既是物质产品,又是艺术创作,这便是人们常说的家具二重特点。家具的类型、数量、功能、形式、风格和制作水平以及当时的占有情况,还反映了一个国家与地区在某一历史时期的社会生活方式,社会物质文明的水平以及历史文化特征。家具是某一国家或地域在某一历史时期社会生产力发展水平的标志,是某种生活方式的缩影,是某种文化形态的显现,因而家具凝聚了丰富而深刻的社会性。某些所谓的实木家具的用料是中纤板、刨花板外贴贴胡桃木皮或其他木皮,并不是纯天然的木材做的。

[0003] 家具在加工生产的过程中会产生大量的木屑与灰尘,这些木屑灰尘吸入到操作人员的肺部后会造成尘肺,从而使得操作人员的身体受到不可逆转的巨大伤害,灰尘进入空气之后也会污染空气,不符合当今环保的时代主旋律,当工作环境中粉尘含量过大时,可能会发生爆炸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家具加工用除尘装置,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:一种家具加工用除尘装置,包括底座,所述底座的上侧固定安装有工作台,所述工作台的右侧设有支撑板,所述支撑板的上端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有叶轮,所述叶轮的左侧设有出风管,所述支撑板的下侧与底座的上侧位置之间设有液压杆。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述工作台的上侧设有挡风板,所述挡风板的左侧设有集尘箱。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述集尘箱的内侧分别设有第一过滤板和第二过滤板,所述第二过滤板位于第一过滤板的右侧。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一过滤板的表面贯穿有第一通孔,所述第二过滤板的表面贯穿有第二通孔,所述第一通孔的直径大于第二通孔的直径。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述集尘箱的下侧分别设有第一集料箱和第二集料箱,所述第一集料箱位于第一过滤板的右侧,所述第二集料箱位于第一过滤板的左侧

与第二过滤板的右侧位置之间。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述集尘箱的左侧设有出风箱,所述出风箱的左侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有扇叶。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述扇叶的外侧设有出风盖,所述出风盖的表面贯穿有出风孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设计新颖,结构简单,使用方便,出风管吹出的风一方面可以将家居产品表面的灰尘去除,同时也可吹动工作台上的灰尘,操作简单便捷,出风管吹出的风将工作台上的灰尘木屑混合物吹进挡风板内,不会吹到其他地方,从而保证了环境的整洁卫生;实现了对灰尘和木屑的分类收集工作,无需操作人员手动进行筛选与分类,减小了操作人员的劳动强度,使得操作人员处于一个干净的环境中,使得操作人员的健康得到保障;收集到的木屑可以进行回收二次利用,从而实现了环保的效果,间接的提高了经济效益。

附图说明

[0013] 图1为一种家具加工用除尘装置的结构示意图;

[0014] 图2为一种家具加工用除尘装置中出风箱的结构示意图;

[0015] 图3为一种家具加工用除尘装置中第二电机的结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、工作台;3、支撑板;4、第一电机;5、叶轮;6、出风管;7、液压杆;8、集尘箱;9、挡风板;10、第一过滤板;11、第二过滤板;12、第一通孔;13、第二通孔;14、第一集料箱;15、第二集料箱;16、出风箱;17、第二电机;18、扇叶;19、出风盖;20、出风孔。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种家具加工用除尘装置,包括底座1,底座1的上侧固定安装有工作台2,工作台2的右侧设有支撑板3,支撑板3的上端固定安装有第一电机4(型号为VTB56-2A),第一电机4的输出端连接有叶轮5,叶轮5的左侧设有出风管6,支撑板3的下侧与底座1的上侧位置之间设有液压杆7(型号为Y-HG1),启动第一电机4,第一电机4带动叶轮5转动,高速转动的叶轮5产生风力,风从出风管6内吹出,出风管6内的风吹向工作台2的上端,操作人员在工作台2的上端处理加工家具产品,在加工家居产品的过程中会产生大量木屑和灰尘,出风管6吹出的风一方面可以将家居产品表面的灰尘去除,同时也可吹动工作台2上的灰尘,调节液压杆7可以调节支撑板3的上下高度,从而调节出风管6吹出风的高度,便于调节,通过调节第一电机4的转动速度可以调节叶轮5的转速,从而调节出风管6中吹出风的风力大小,操作简单便捷。

[0018] 工作台2的上侧设有挡风板9,挡风板9的左侧设有集尘箱8,集尘箱8的内侧分别设有第一过滤板10和第二过滤板11,第二过滤板11位于第一过滤板10的右侧,第一过滤板10的表面贯穿有第一通孔12,第二过滤板11的表面贯穿有第二通孔13,第一通孔12的直径大于第二通孔13的直径,集尘箱8的下侧分别设有第一集料箱14和第二集料箱15,第一集料箱14位于第一过滤板10的右侧,第二集料箱15位于第一过滤板10的左侧与第二过滤板11的右侧位置之间,出风管6吹出的风将工作台2上的灰尘木屑混合物吹进挡风板9内,不会吹到其他地方,从而保证了环境的整洁卫生,第一过滤板10上的第一通孔12起到第一步的过滤工

作,将直径较大的木屑进行过滤,使得细小的灰尘可以通过第一通孔12,木屑被第一过滤板10阻挡,并掉落在集尘箱8下端的第一集料箱14内,第二过滤板11上的第二通孔13对灰尘进行过滤,使得灰尘无法通过第二通孔13,并落在集尘箱8下端的第二集料箱15内,实现了对灰尘和木屑的分类收集工作,无需操作人员手动进行筛选与分类,减小了操作人员的劳动强度,使得操作人员处于一个干净的环境中,使得操作人员的健康得到保障,收集到的木屑可以进行回收二次利用,从而实现了环保的效果,间接的提高了经济效益。

[0019] 集尘箱8的左侧设有出风箱16,出风箱16的左侧固定安装有第二电机17(型号为VTB56-2A),第二电机17的输出端连接有扇叶18,扇叶18的外侧设有出风盖19,出风盖19的表面贯穿有出风孔20,第二电机17启动后带动扇叶18转动,转动的扇叶18产生风力,出风盖19对转动的扇叶18进行保护,防止扇叶18伤害到操作人员,扇叶18产生的风和出风管6吹出的风朝向一侧,使得灰尘和木屑的分类收集工作高效。

[0020] 本实用新型的工作原理是:启动第一电机4,第一电机4带动叶轮5转动,高速转动的叶轮5产生风力,风从出风管6内吹出,出风管6内的风吹向工作台2的上端,操作人员在工作台2的上端处理加工家具产品,在加工家居产品的过程中会产生大量木屑和灰尘,出风管6吹出的风一方面可以将家居产品表面的灰尘去除,同时也可吹动工作台2上的灰尘,调节液压杆7可以调节支撑板3的上下高度,从而调节出风管6吹出风的高度,便于调节,通过调节第一电机4的转动速度可以调节叶轮5的转速,从而调节出风管6中吹出风的风力大小,操作简单便捷,出风管6吹出的风将工作台2上的灰尘木屑混合物吹进挡风板9内,不会吹到其他地方,从而保证了环境的整洁卫生,第一过滤板10上的第一通孔12起到第一步的过滤工作,将直径较大的木屑进行过滤,使得细小的灰尘可以通过第一通孔12,木屑被第一过滤板10阻挡,并掉落在集尘箱8下端的第一集料箱14内,第二过滤板11上的第二通孔13对灰尘进行过滤,使得灰尘无法通过第二通孔13,并落在集尘箱8下端的第二集料箱15内,实现了对灰尘和木屑的分类收集工作,无需操作人员手动进行筛选与分类,减小了操作人员的劳动强度,使得操作人员处于一个干净的环境中,使得操作人员的健康得到保障,收集到的木屑可以进行回收二次利用,从而实现了环保的效果,间接的提高了经济效益,第二电机17启动后带动扇叶18转动,转动的扇叶18产生风力,出风盖19对转动的扇叶18进行保护,防止扇叶18伤害到操作人员,扇叶18产生的风和出风管6吹出的风朝向一侧,使得灰尘和木屑的分类收集工作效率高。

[0021] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

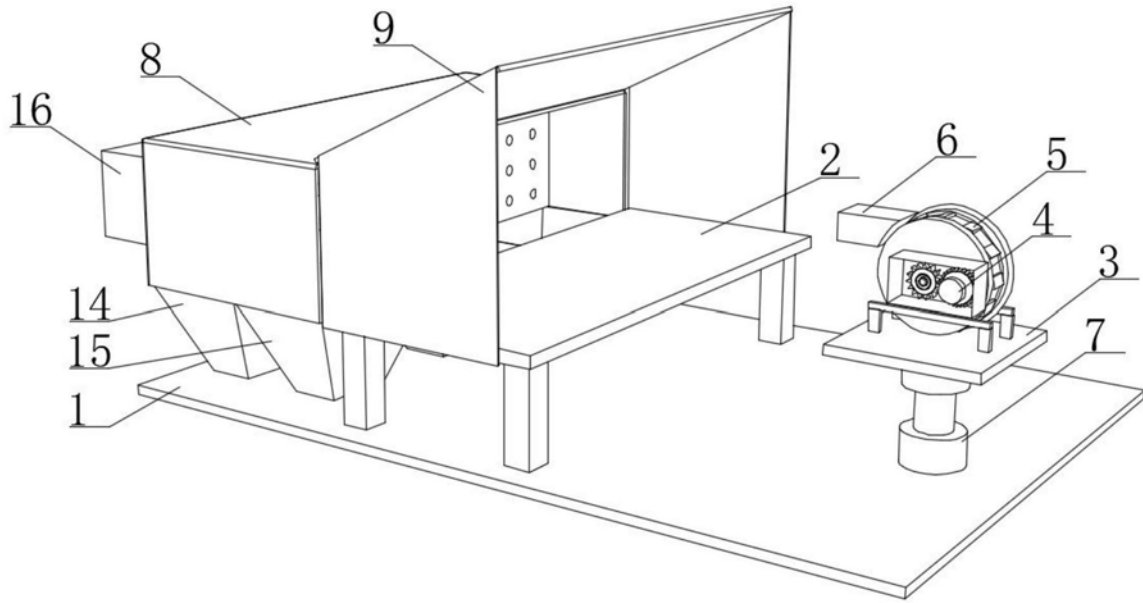


图1

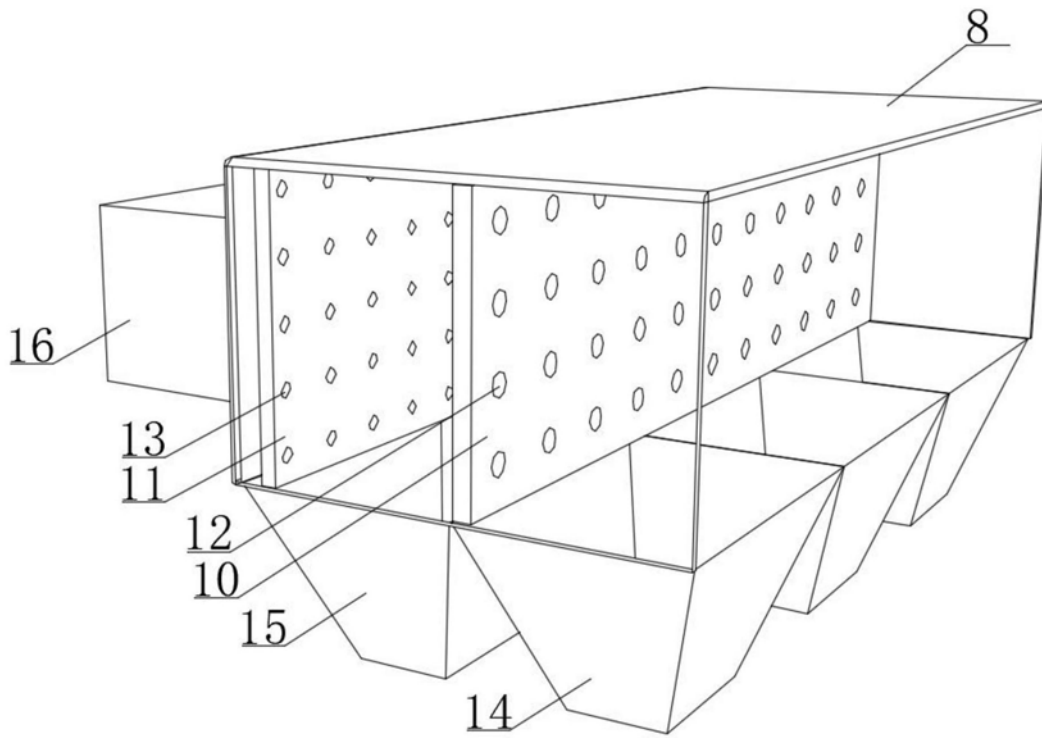


图2

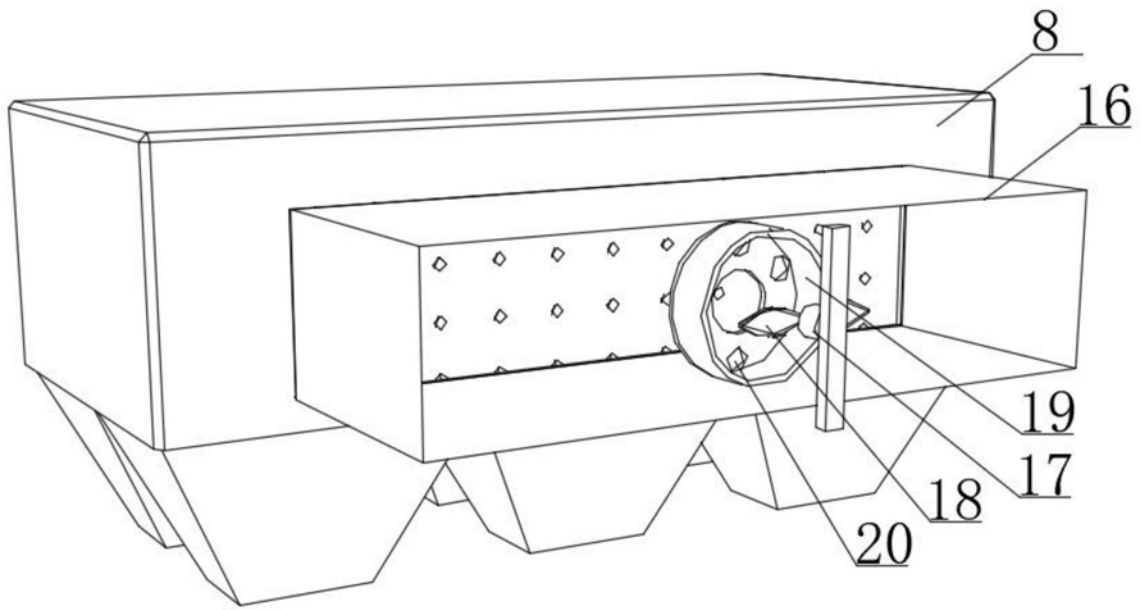


图3