(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 211868104 U
(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 201922484023.5

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 深圳析彩万木科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市罗湖区莲塘街道仙湖社区国威路72号莲塘第一工业区110栋201

(72)发明人 夏小漾

(74)专利代理机构 上海微策知识产权代理事务所(普通合伙) 31333
代理人 史玉婷

(51)Int.Cl.
B27G 3/00(2006.01)

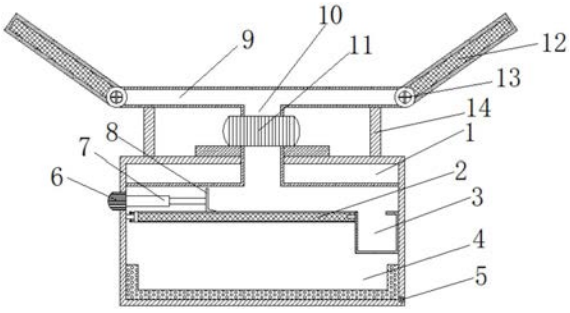
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种木材加工用集尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种木材加工用集尘器。本实用新型中，包括底箱，所述底箱的顶部粘接的垫板上固定安装有抽气机，所述抽气机的顶部开口处焊接有吸尘口固定盘，所述吸尘口固定盘的中间部分开设有吸尘口，所述吸尘口固定盘的上表面开设有，所述吸尘口固定盘的两端通过开设的螺纹连接有固定螺杆，所述吸尘口固定盘的左右两端的内侧轴承通过内部开设的孔固定安装有旋转把手，所述旋转把手的另一端焊接有防溅板，防溅板可以防止在加工木材时木屑飞溅出去，固定夹板和固定螺杆也可以使得该装置可以适应对不同宽度木材使用，粗木屑存储室和细木屑存储室可以在对不同直径尺寸的木屑进行收集处理时，将粗细木屑分离开来。



CN 211868104 U

1.一种木材加工用集尘器,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的顶部粘接的垫板上固定安装有抽气机(11),所述抽气机(11)的顶部开口处焊接有吸尘口固定盘(9),所述吸尘口固定盘(9)的中间部分开设有吸尘口(10),所述吸尘口固定盘(9)的上表面开设有(20),所述吸尘口固定盘(9)的两端通过开设的螺纹连接有固定螺杆(16),所述吸尘口固定盘(9)的左右两端的内侧轴承通过内部开设的孔固定安装有旋转把手(13),所述旋转把手(13)的另一端焊接有防溅板(12),所述抽气机(11)的底部开口处与所述底箱(1)的内部连接,所述底箱(1)的底部内壁固定安装有细木屑存储室(4),所述底箱(1)的内壁位于所述细木屑存储室(4)上方处焊接有滤屑网固定架(2),所述底箱(1)的底部右侧内壁开设有底箱门(5)。

2.如权利要求1所述的一种木材加工用集尘器,其特征在于:所述滤屑网固定架(2)的右端通过开设的插孔插接有粗木屑存储室(3),所述底箱(1)的左侧位于所述滤屑网固定架(2)上方外壁处固定安装有伸缩电机(6),所述伸缩电机(6)的右侧位于是底箱(1)的内部套接有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)的末端焊接有推尘板(8)。

3.如权利要求2所述的一种木材加工用集尘器,其特征在于:所述固定螺杆(16)位于所述(20)的内部处的末端粘接有固定夹板(15),所述固定螺杆(16)位于所述(20)内部的表面固定安装弹簧,所述固定螺杆(16)位于所述吸尘口固定盘(9)的外部的末端焊接有固定拉手(17),所述固定拉手(17)的数量为两个,所述固定拉手(17)与所述伸缩电机(6)的中间部分套接有弹簧,所述吸尘口固定盘(9) 的两侧外壁开设与所述固定拉手(17)的末端相匹配的插孔。

4.如权利要求1所述的一种木材加工用集尘器,其特征在于:所述旋转把手(13)的底部焊接有齿轮,所述旋转把手(13)的底部的齿轮上啮合有固定槽(19),所述固定槽(19)的末端焊接有旋转卡块(18)。

5.如权利要求1所述的一种木材加工用集尘器,其特征在于:所述底箱(1)的顶部焊接有加固柱(14),所述加固柱(14)的另一端焊接在所述吸尘口固定盘(9)的底部。

6.如权利要求1所述的一种木材加工用集尘器,其特征在于:所述滤屑网固定架(2)的左侧末端焊接有固定板,且固定板上通过开设的螺纹孔连接有螺丝,可以将滤屑网固定架(2)的内部的过滤网固定在滤屑网固定架(2)的左侧。

一种木材加工用集尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工技术领域，具体为一种木材加工用集尘器。

背景技术

[0002] 木材加工是以木材为原料，主要用机械或化学方法进行的加工，其产品仍保持木材的基本特性。在森林工业中，木材加工业和林产化学加工同为森林采伐运输的后续工业，是木材资源综合利用的重要部门。在现代家具生产行业中，特别是在实木家具加工车间，需要运用到多台刨床、铣床等设备，因此在生产过程中将会产生大量木屑，对生产环境造成很大影响，且危害着操作工人的身体健康。

[0003] 我们日常在对木材加工时需用到集尘装置，常见的集尘装置中，在实际操作过程中，木屑容易飞溅出来，且收集到的木屑都混合在一起，在回收利用过程中还需要重新进行分类。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决上述提出的问题，提供一种木材加工用集尘器。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：一种木材加工用集尘器，包括底箱，所述底箱的顶部粘接的垫板上固定安装有抽气机，所述抽气机的顶部开口处焊接有吸尘口固定盘，所述吸尘口固定盘的中间部分开设有吸尘口，所述吸尘口固定盘的上表面开设有，所述吸尘口固定盘的两端通过开设的螺纹连接有固定螺杆，所述吸尘口固定盘的左右两端的内侧轴承通过内部开设的孔固定安装有旋转把手，所述旋转把手的另一端焊接有防溅板，所述抽气机的底部开口处与所述底箱的内部连接，所述底箱的底部内壁固定安装有细木屑存储室，所述底箱的内壁位于所述细木屑存储室上方处焊接有滤屑网固定架，所述底箱的底部右侧内壁开设有底箱门

[0006] 在一优选的实施方式中，所述固定螺杆位于所述的内部处的末端粘接有固定夹板，所述固定螺杆位于所述内部的表面固定安装弹簧，所述固定螺杆位于所述吸尘口固定盘的外部的末端焊接有固定拉手，所述固定拉手的数量为两个，所述固定拉手与所述伸缩电机的中间部分套接有弹簧，所述吸尘口固定盘的两侧外壁开设与所述固定拉手的末端相匹配的插孔。

[0007] 在一优选的实施方式中，所述滤屑网固定架的右端通过开设的插孔插接有粗木屑存储室，所述底箱的左侧位于所述滤屑网固定架上方外壁处固定安装有伸缩电机，所述伸缩电机的右侧位于是底箱的内部套接有伸缩杆，所述伸缩杆的末端焊接有推尘板。

[0008] 在一优选的实施方式中，所述旋转把手的底部焊接有齿轮，所述旋转把手的底部的齿轮上啮合有固定槽，所述固定槽的末端焊接有旋转卡块。

[0009] 在一优选的实施方式中，所述底箱的顶部焊接有加固柱，所述加固柱的另一端焊接在所述吸尘口固定盘的底部。

[0010] 在一优选的实施方式中，所述滤屑网固定架的左侧末端焊接有固定板，且固定板

上通过开设的螺纹孔连接有螺丝，可以将滤屑网固定架的内部的过滤网固定在滤屑网固定架的左侧。

[0011] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，防溅板可以防止在加工木材时木屑飞溅出去，同时防溅板的角度可以调整，固定夹板和固定螺杆也可以使得该装置可以适应对不同宽度木材进行加工时的集尘需求，使得该装置的使用尺寸可以变得多样性，增加了该装置的实用性。

[0013] 2、本实用新型中，粗木屑存储室和细木屑存储室可以在对不同直径尺寸的木屑进行收集处理时，将粗细木屑分离开来，使得后续木屑在回收利用时，无需重新进行分类处理，减轻了工作人员的劳动量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意简图；

[0015] 图2为本实用新型中滤屑网收起后俯视图；

[0016] 图3为本实用新型中挡尘板固定处结构示意图。

[0017] 图中标记：:1-底箱、2-滤屑网固定架、3-粗木屑存储室、4-细木屑存储室、5-底箱门、6-伸缩电机、7-伸缩杆、8-推尘板、9-吸尘口固定盘、10-吸尘口、11-抽气机、12-防溅板、13-旋转把手、14-加固柱、15-固定夹板、16-固定螺杆、17-固定拉手、18-旋转卡块、19-齿轮、20-固定槽。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 参照图1-3，一种木材加工用集尘器，包括底箱1，底箱1的顶部焊接有加固柱14，加固柱14的另一端焊接在吸尘口固定盘9的底部；底箱1的顶部粘接的垫板上固定安装有抽气机11，抽气机11的顶部开口处焊接有吸尘口固定盘9，吸尘口固定盘9的中间部分开设有吸尘口10，吸尘口固定盘9的上表面开设有20，吸尘口固定盘9的两端通过开设的螺纹连接有固定螺杆16，固定螺杆16位于20的内部处的末端粘接有固定夹板15，固定螺杆16位于20内部的表面固定安装弹簧，固定螺杆16位于吸尘口固定盘9的外部的末端焊接有固定拉手17，固定拉手17的数量为两个，固定拉手17与伸缩电机6的中间部分套接有弹簧，吸尘口固定盘9的两侧外壁开设与固定拉手17的末端相匹配的插孔，固定夹板15和固定螺杆16也可以使得该装置可以适应对不同宽度木材进行加工时的集尘需求，使得该装置的使用尺寸可以变得多样性，增加了该装置的实用性；吸尘口固定盘9的左右两端的内侧轴承通过内部开设的孔固定安装有旋转把手13，旋转把手13的另一端焊接有防溅板12，旋转把手13的底部焊接有齿轮，旋转把手13的底部的齿轮上啮合有固定槽19，固定槽19的末端焊接有旋转卡块18，，防溅板12可以防止在加工木材时木屑飞溅出去，同时防溅板12的角度可以调整；抽气机11的底部开口处与底箱1的内部连接，底箱1的底部内壁固定安装有细木屑存储室4，底箱1的内壁位于细木屑存储室4上方处焊接有滤屑网固定架2，滤屑网固定架2的左侧末端焊接有固定板，且固定板上通过开设的螺纹孔连接有螺丝，可以将滤屑网固定架2的内部的过滤

网固定在滤屑网固定架2的左侧;滤屑网固定架2的右端通过开设的插孔插接有粗木屑存储室3,粗木屑存储室3和细木屑存储室4可以在对不同直径尺寸的木屑进行收集处理时,将粗细木屑分离开来,使得后续木屑在回收利用时,无需重新进行分类处理,减轻了工作人员的劳动量;底箱1的左侧位于滤屑网固定架2上方外壁处固定安装有伸缩电机6,伸缩电机6的右侧位于是底箱1的内部套接有伸缩杆7,伸缩杆7的末端焊接有推尘板8;底箱1的底部右侧内壁开设有底箱门5。

[0020] 工作原理:该木材加工用集尘器使用时,可以先将该装置固定在需要进行木材加工的地方,固定时可以先将固定拉手17拔出插孔,通过旋转伸缩杆7将固定螺杆16从吸尘口固定盘9内部旋出,再将固定夹板15卡在需要工作木材下部,再通过将固定拉手17拧紧使得固定夹板15紧紧地贴合在木材下方,再将固定拉手17卡入吸尘口固定盘9边缘的插孔处,即可完成吸尘口的固定,再根据工作时的嘴角角度对防溅板12进行调整,可以先逆时针旋转旋转把手13,使得旋转卡块18收入内侧轴承,再通过旋转防溅板12,再将防溅板12的角度调整好了之后,可以顺时针旋转旋转把手13,使得固定槽19带动旋转卡块18向外转出,将整个轴承卡住,从而避免防溅板12在工作过程中下滑,在将吸尘口固定盘9和防溅板12都调整固定好之后,接通电源,此时该装置开始工作,当我们在对木材进行加工过程中,会有木屑产生,此时如果有飞溅出去的木屑,会在防溅板12的阻隔之下重新滑入吸尘口10,其他的木屑可以直接被抽气机11吸入吸尘口10,被吸入底箱1内部的木屑会落在滤屑网固定架2的表面,其中直径较小的木屑会直接穿过滤屑网固定架2内部的网落入细木屑存储室4中,直径较大的会留在滤屑网固定架2的表面,此时可打开伸缩电机6的开关,使得伸缩电机6控制伸缩杆7向右延伸,从而使得推尘板8将滤屑网固定架2表面的粗木屑推到粗木屑存储室3内部,当过滤网使用久了,磨损较为严重时,可以旋开滤屑网固定架2左侧的开关进行更换,在整个木材加工过程结束后,可以打开底箱门5,将粗木屑存储室3和细木屑存储室4内部的木屑进行分类处理。

[0021] 该木材加工用集尘器中,防溅板12可以防止在加工木材时木屑飞溅出去,同时防溅板12的角度可以调整,固定夹板15和固定螺杆16也可以使得该装置可以适应对不同宽度木材进行加工时的集尘需求,使得该装置的使用尺寸可以变得多样性,增加了该装置的实用性。

[0022] 该木材加工用集尘器中,粗木屑存储室3和细木屑存储室4可以在对不同直径尺寸的木屑进行收集处理时,将粗细木屑分离开来,使得后续木屑在回收利用时,无需重新进行分类处理,减轻了工作人员的劳动量。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

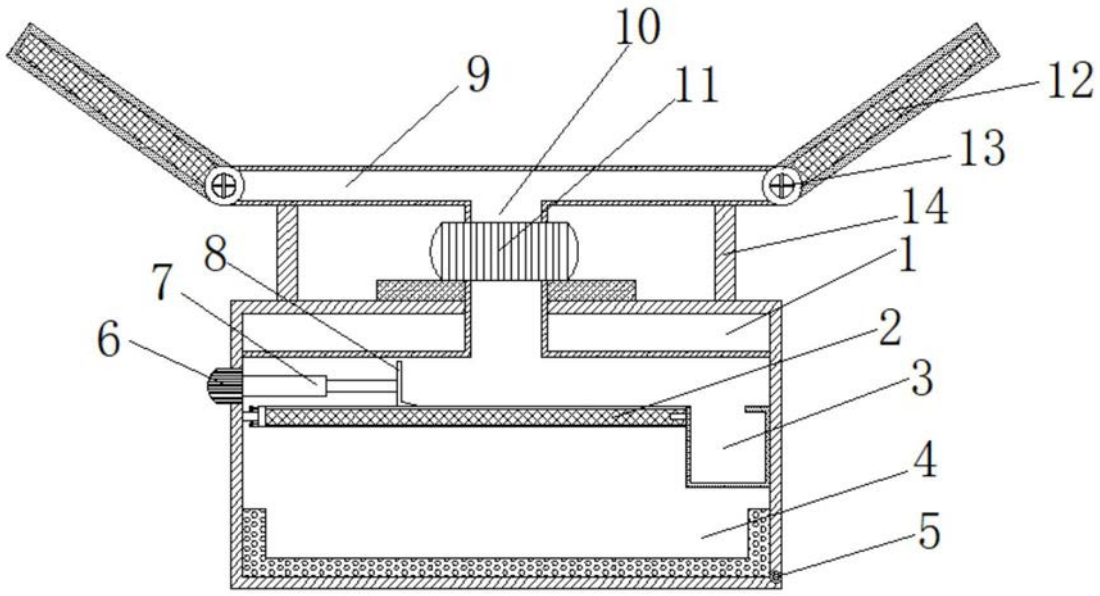


图1

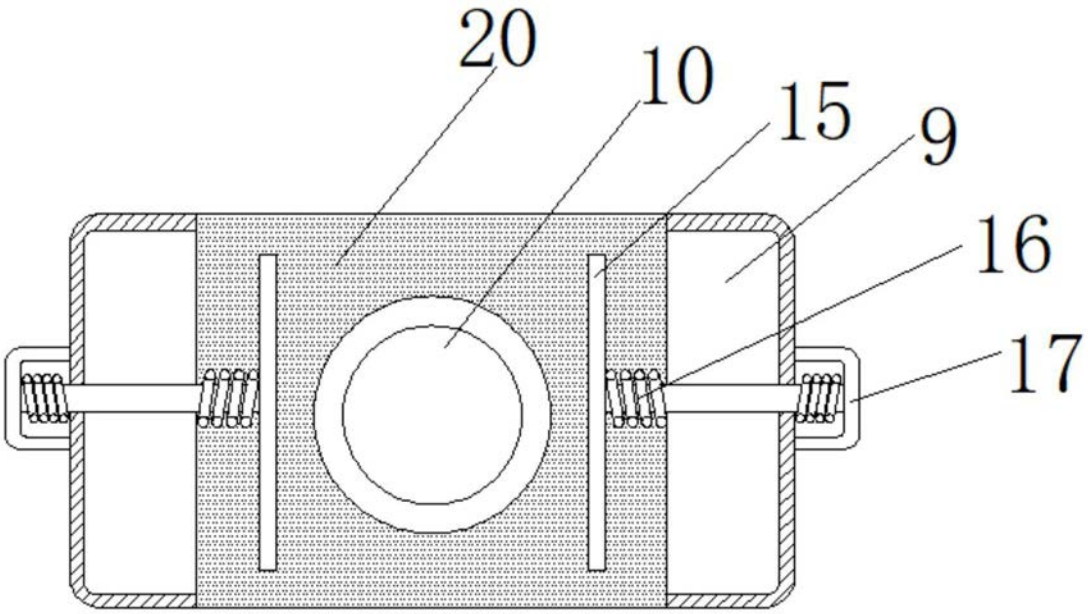


图2

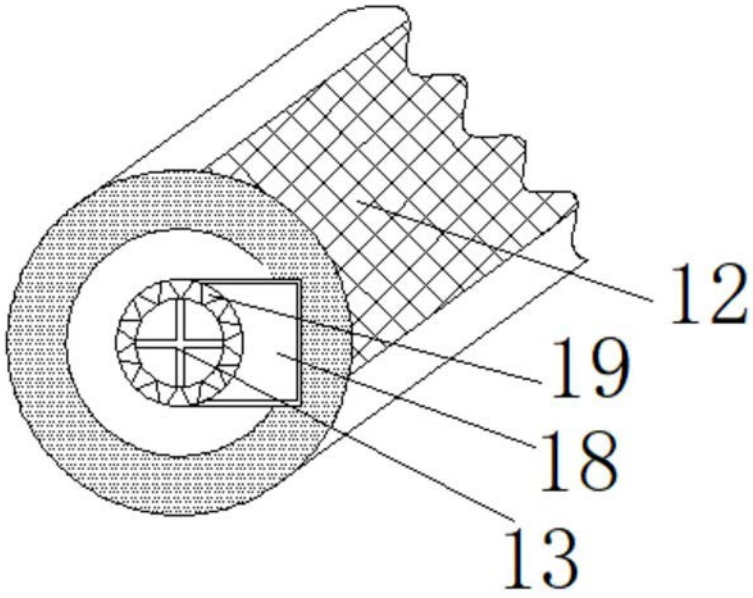


图3