(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220994765 U
(45)授权公告日 2024.05.24

(21)申请号 202322967348.5

(22)申请日 2023.11.03

(73)专利权人 湖北宝威家居科技有限公司
地址 438204 湖北省黄冈市浠水县散花镇跨江合作示范区

(72)发明人 关文宝

(74)专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所 42109
专利代理师 王端英

(51)Int.Cl.
B27C 5/00(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

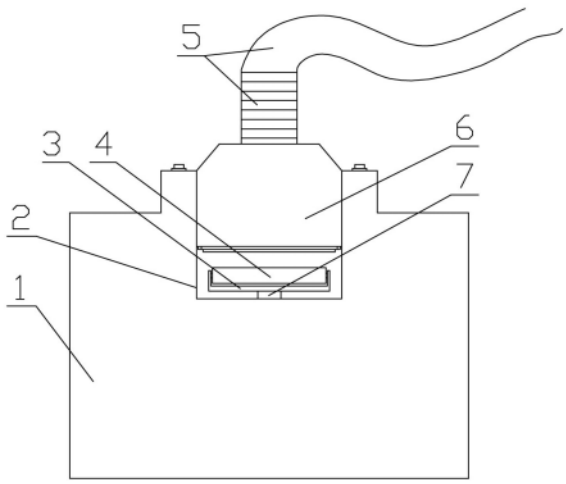
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型板材板面整平除尘一体化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型板材板面整平除尘一体化装置,具有机箱,机箱内部中空,所述机箱的顶部中间部位开设有前后贯通的矩形槽,所述矩形槽中设置有可升降的底层辊道机构,在底层辊道机构的上方设置有一个动力辊筒,该动力辊筒的辊筒面上固结设置有长条形状的刮刀片,该刮刀片沿着动力辊筒长度方向上进行安置,在动力辊筒上方设置有一个集尘罩,集尘罩顶部中间设置有一根收尘管,该收尘管与外接的收尘风机相连接;本实用新型是一种完全自行设计自行制作的工具,其用于对较小尺寸的板材的表面平整作业,使用操作简单灵活,表面平整非常高效,与此同时操作时能够实现快速收尘处理,干净整洁,具有很好的实际使用以及推广价值。



CN 220994765 U

1.一种小型板材板面整平除尘一体化装置,其特征在于:具有机箱,机箱内部中空,所述机箱的顶部中间部位开设有前后贯通的矩形槽,所述矩形槽中设置有可升降的底层辊道机构,在底层辊道机构的上方设置有一个动力辊筒,该动力辊筒的辊筒面上固结设置有长条形状的刮刀片,该刮刀片沿着动力辊筒长度方向上进行安置,在动力辊筒上方设置有一个集尘罩,集尘罩顶部中间设置有一根收尘管,该收尘管与外接的收尘风机相连接。

2.根据权利要求1所述的一种小型板材板面整平除尘一体化装置,其特征在于:所述动力辊筒横向悬空架设在所述的矩形槽中,该动力辊筒通过辊筒电机驱动运转,辊筒电机安置在所述的机箱内部;在动力辊筒的前后两侧还各设有一个导引辊筒。

3.根据权利要求1所述的一种小型板材板面整平除尘一体化装置,其特征在于:所述底层辊道机构具有基础座,基础座上面安装有承载辊道,基础座的底部安装有升降油缸,该升降油缸竖向安置在机箱内部,升降油缸的活塞杆朝上布置,升降油缸的活塞杆上端支撑连接在基础座的底部并带动基础座上下升降调整。

4.根据权利要求1所述的一种小型板材板面整平除尘一体化装置,其特征在于:所述集尘罩为倒置锥斗形状,集尘罩的一端通过转轴转动连接在矩形槽的两边侧壁上,集尘罩罩在所述的动力辊筒上。

5.根据权利要求1所述的一种小型板材板面整平除尘一体化装置,其特征在于:所述刮刀片长度方向上沿动力辊筒的长度方向布满。

一种小型板材板面整平除尘一体化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具家居产品加工设备技术领域,尤其是一种小型板材板面整平除尘一体化装置。

背景技术

[0002] 在木制家居产品的生产车间中,经常要对最原始的木板板料进行各种裁切加工,经过裁切后的木板板材其尺寸通常相对较小,而且由于木板板材在进行各种加工的过程中,难免有的地方会有不平整有突起或凹陷的地方,如果采用这样的板材直接加工成所要的家居产品,必然会引起相关的产品质量问题,传统的做法就是通过人工肉眼检查,看见哪里有问题(当然是指一些比较小的不平整问题),就直接对那里进行修复处理即可,但是人工精力毕竟有限,而且也难做到处处检查修复到位,而且效率是非常低的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述情况,提供一种小型板材板面整平除尘一体化装置,该装置设计简单,使用非常方便,能够实现快速高效的板材板面平整处理。

[0004] 本实用新型的具体方案是:一种小型板材板面整平除尘一体化装置,具有机箱,机箱内部中空,所述机箱的顶部中间部位开设有前后贯通的矩形槽,所述矩形槽中设置有可升降的底层辊道机构,在底层辊道机构的上方设置有一个动力辊筒,该动力辊筒的辊筒面上固结设置有长条形状的刮刀片,该刮刀片沿着动力辊筒长度方向上进行安置,在动力辊筒上方设置有一个集尘罩,集尘罩顶部中间设置有一根收尘管,该收尘管与外接的收尘风机相连接。

[0005] 进一步的,本实用新型中所述动力辊筒横向悬空架设在所述的矩形槽中,该动力辊筒通过辊筒电机驱动运转,辊筒电机安置在所述的机箱内部;在动力辊筒的前后两侧还各设有一个导引辊筒。

[0006] 进一步的,本实用新型中所述底层辊道机构具有基础座,基础座上面安装有承载辊道,基础座的底部安装有升降油缸,该升降油缸竖向安置在机箱内部,升降油缸的活塞杆朝上布置,升降油缸的活塞杆上端支撑连接在基础座的底部并带动基础座上下升降调整。

[0007] 进一步的,本实用新型中所述集尘罩为倒置锥斗形状,集尘罩的一端通过转轴转动连接在矩形槽的两边侧壁上,集尘罩罩在所述的动力辊筒上。

[0008] 进一步的,本实用新型中所述刮刀片长度方向上沿动力辊筒的长度方向布满。

[0009] 本实用新型是一种完全自行设计自行制作的工具,其用于对较小尺寸的板材的表面平整作业,使用操作简单灵活,表面平整非常高效,与此同时操作时能够实现快速收尘处理,干净整洁,具有很好的实际使用以及推广价值。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视方向结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的俯视方向结构示意图；

[0012] 图3是本实用新型在集尘罩打开时的主视方向结构示意图；

[0013] 图4是本实用新型中动力辊筒以及导引辊筒的安装主视图；

[0014] 图5是图4的俯视方向结构示意图。

[0015] 图中：1—机箱，2—矩形槽，3—基础座，4—承载辊道，5—收尘管，6—集尘罩，7—升降油缸，8—动力辊筒，9—导引辊筒，10—刮刀片。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型的附图，对本实用新型的技术方案进行清楚完整的描述，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的前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型或简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造或操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸的连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接连接，也可以通过中间媒介间接连接，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 参见图1～图5，本实用新型是一种小型板材板面整平除尘一体化装置，具有机箱1，机箱内部中空，所述机箱的顶部中间部位开设有前后贯通的矩形槽2，所述矩形槽中设置有可升降的底层辊道机构，在底层辊道机构的上方设置有一个动力辊筒8，该动力辊筒的辊筒面上固结设置有长条形状的刮刀片10，该刮刀片沿着动力辊筒长度方向上进行安置，进一步的，本实用新型中所述刮刀片长度方向上沿动力辊筒的长度方向布满，在动力辊筒上方设置有一个集尘罩6，集尘罩顶部中间设置有一根收尘管5，该收尘管与外接的收尘风机相连接；进一步的，本实用新型中所述集尘罩为倒置锥斗形状，集尘罩的一端通过转轴转动连接在矩形槽的两边侧壁上，集尘罩罩在所述的动力辊筒上。

[0019] 进一步的，本实施例中所述动力辊筒横向悬空架设在所述的矩形槽2中，该动力辊筒通过辊筒电机驱动运转，辊筒电机安置在所述的机箱内部；在动力辊筒的前后两侧还各设有一个导引辊筒9。进一步的，本实用新型中所述底层辊道机构具有基础座3，基础座上面安装有承载辊道4，基础座的底部安装有升降油缸7，该升降油缸竖向安置在机箱内部，升降油缸的活塞杆朝上布置，升降油缸的活塞杆上端支撑连接在基础座的底部并带动基础座上下升降调整。

[0020] 本实用新型实际使用的时候，具体是这样操作的：

[0021] 在使用之前，先根据所要平整的板材的大体厚度，调整动力辊筒与下方的承载辊道之间的高度间距，具体使用升降油缸将承载辊道升降到一定高度即可，然后启动动力辊筒和收尘风机同时工作，工作人员拿着板材从一侧的导引辊筒作为入口将板材插入进去，

由于刮刀片的不断旋转,当板材从一侧向另一侧进给的过程中,刮刀片就会将板材上面不平整的部分切削下来,这些木屑很快就会被收尘风机抽吸出去进行收集起来,而不会乱飞乱窜,与此同时,动力辊筒与承载辊道之间对穿过的板材也有一定的挤压作用,进一步的实现了对于板材表面的平整作业。

[0022] 上述过程中,通过动力辊筒和承载辊道之间对板材的挤压,同时使用刮刀片对板材表面进行刮削操作,就可以很快的实现对于板材表面的平整作业,收尘机构的使用也很好的保证了木屑即时的被吸走,使得整个过程干净环保。

[0023] 本实用新型是一种完全自行设计自行制作的工具,其用于对较小尺寸的板材的表面平整作业,使用操作简单灵活,表面平整非常高效,与此同时操作时能够实现快速收尘处理,干净整洁,具有很好的实际使用以及推广价值。

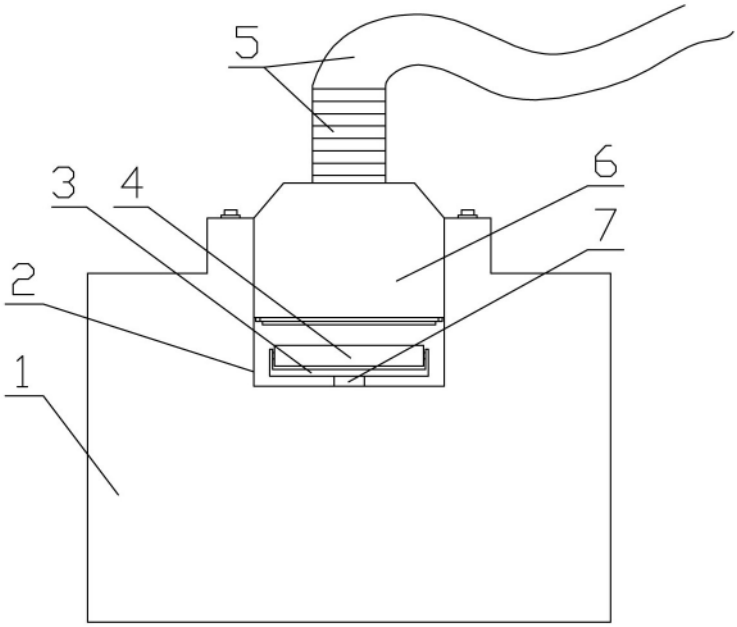


图1

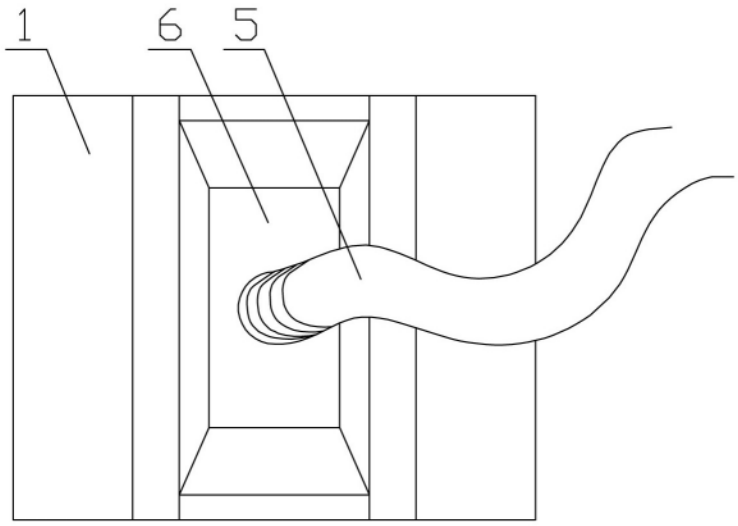


图2

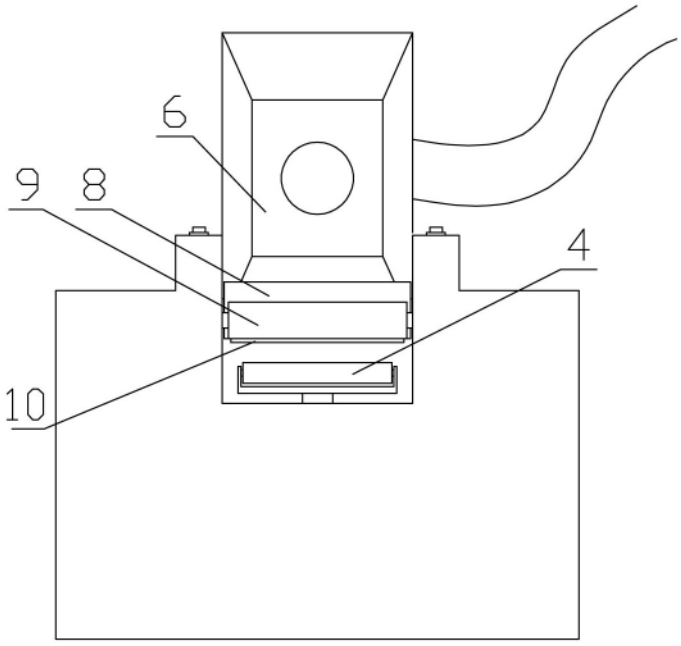


图3

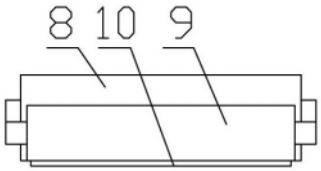


图4

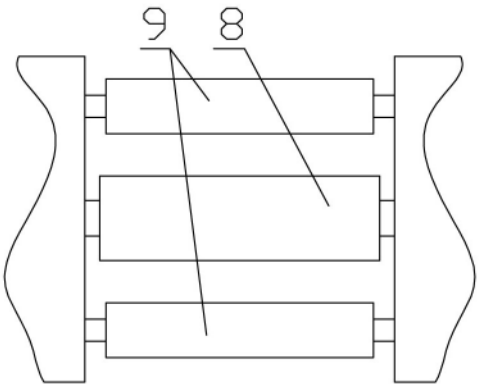


图5