



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217722917 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202221324085.5

(22) 申请日 2022.05.30

(73) 专利权人 安徽友川刷业有限公司

地址 246300 安徽省安庆市潜山市源潭镇
双林东路20号2-3幢

(72) 发明人 储德节 徐强应 程贤元

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务
所(普通合伙) 34136

专利代理师 郑犇

(51) Int.Cl.

A46D 9/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

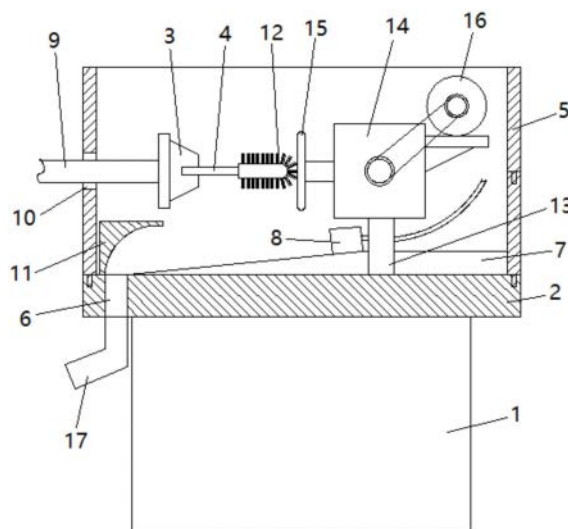
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种毛刷打磨废料收集结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种毛刷打磨废料收集结构,包括有工作台、夹头和打磨部件,工作台的四周可拆卸的安装有环形围挡,工作台在靠近夹头的一侧设有沿工作台的宽度方向设置的通槽,工作台上铺设有垫板,垫板自靠近打磨部件的一侧向靠近通槽的一侧呈向下倾斜设置,垫板上在靠近打磨部件的一侧固定有吹扫部件,吹扫部件沿工作台的宽度方向设置,可将打磨后掉落的废料吹离垫板,并吹向通槽。本实用新型能够将打磨时四处飞溅的废料抑留在工作台上,避免影响其他设备的正常工作;此外,吹出的气流贴临垫板,可将打磨后掉落的废料沿垫板的斜面吹离垫板,并吹向通槽,实现了废料的有效收集。



1. 一种毛刷打磨废料收集结构,包括有固定于柜体上的工作台、用于装夹刷柄且可转动的夹头以及用于打磨刷头且可水平转动的打磨部件,其特征在于:所述工作台的四周可拆卸的安装有环形围挡,工作台在靠近所述夹头的一侧设有沿工作台的宽度方向设置的通槽,工作台上铺设有垫板,所述的垫板自靠近所述打磨部件的一侧向靠近所述通槽的一侧呈向下倾斜设置,垫板上在靠近所述打磨部件的一侧固定有吹扫部件,所述的吹扫部件沿所述工作台的宽度方向设置,可将打磨后掉落的废料吹离所述垫板,并吹向所述通槽。

2. 根据权利要求1所述的一种毛刷打磨废料收集结构,其特征在于:所述环形围挡的一侧设有供所述夹头的转轴穿过的开槽。

3. 根据权利要求2所述的一种毛刷打磨废料收集结构,其特征在于:所述的环形围挡包括有上环形挡板和下环形挡板,沿所述工作台的四周以及所述上环形挡板和下环形挡板的上沿的四周均设有若干个插孔,沿所述上环形挡板和下环形挡板的下沿的四周均固定连接有若干个插销,所述的若干个插销分别插入相对应的插孔中,将所述下环形挡板插装在所述工作台上,并将所述上环形挡板与下环形挡板插接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种毛刷打磨废料收集结构,其特征在于:所述的工作台上在靠近所述通槽的一侧固定连接有挡条,所述挡条沿所述工作台的宽度方向设置,且挡条在朝向所述通槽的一侧侧面为凹面。

5. 根据权利要求1所述的一种毛刷打磨废料收集结构,其特征在于:所述通槽的下端口固定连接有导管。

6. 根据权利要求1所述的一种毛刷打磨废料收集结构,其特征在于:所述的吹扫部件包括有沿所述工作台的宽度方向设置的条形壳体,所述条形壳体在朝向所述通槽的一侧的底部设有狭缝,所述的狭缝沿所述条形壳体的长度方向设置,条形壳体的另一侧设有进气口并连接有进气管,所述进气管外接鼓风机。

一种毛刷打磨废料收集结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛刷生产加工技术领域,具体是一种毛刷打磨废料收集结构。

背景技术

[0002] 毛刷作为一种常见的清洁工具,广泛应用于工业生产和人们的日常生活中。在毛刷生产加工过程中,通常先要在刷头上钻孔,再向孔眼中植毛,植毛完成后,要将刷毛(硬质)修剪平整。此外,还要将刷毛的端头打磨成半球形。

[0003] 目前,毛刷打磨装置通常包括有定于柜体上的工作台、可转动的夹头以及可水平转动的打磨部件,其中,夹头连接有转轴,转轴与外置的电机传动连接,由电机驱动夹头转动;打磨部件包括有安装于工作台上的竖轴、固定连接于竖轴顶端的壳体,壳体在朝向夹头的一侧转动安装有打磨轮,壳体的另一侧安装有与打磨轮传动连接的电机,驱动打磨轮转动,柜体中设置有与竖轴相传动连接的另一电机,驱动竖轴转动,从而带动打磨轮水平转动。

[0004] 打磨时,夹头装夹刷柄,并带动毛刷(刷柄和刷头)转动;同时,打磨轮一边转动,一边水平转动,对刷头进行打磨,将刷头修剪平整,并将刷头打磨成半球形。

[0005] 在打磨过程中,会产生大量的废料,散落在工作台上,甚至掉落在地面上,影响环境,若进入周边的其他设备中,会影响这些设备的正常运行。为此,通常在打磨部件的壳体上安装集尘斗,集尘斗覆盖打磨轮的上方空间,通过管道依次与引风机和收集袋相连接,通过引风机的作用,将打磨时产生的废料吸入集尘斗,再经管道送入收集袋中。由于打磨所产生的废料是四处飞溅的,因此上述从上侧设置的废料收集机构能够产生的废料收集效果十分的有限。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术存在的缺陷和不足,提供一种毛刷打磨废料收集结构,能够将打磨时四处飞溅的废料抑留在工作台上,以避免影响其他设备的正常工作;此外,吹出的气流贴临垫板,可将打磨后掉落的废料沿垫板的斜面吹离垫板,并吹向通槽,以实现废料的有效收集。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种毛刷打磨废料收集结构,包括有固定于柜体上的工作台、用于装夹刷柄且可转动的夹头以及用于打磨刷头且可水平转动的打磨部件,其特征在于:所述工作台的四周可拆卸的安装有环形围挡,工作台在靠近所述夹头的一侧设有沿工作台的宽度方向设置的通槽,工作台上铺设有垫板,所述的垫板自靠近所述打磨部件的一侧向靠近所述通槽的一侧呈向下倾斜设置,垫板上在靠近所述打磨部件的一侧固定有吹扫部件,所述的吹扫部件沿所述工作台的宽度方向设置,可将打磨后掉落的废料吹离所述垫板,并吹向所述通槽。

[0009] 进一步的,所述环形围挡的一侧设有供所述夹头的转轴穿过的开槽。

[0010] 进一步的,所述的环形围挡包括有上环形挡板和下环形挡板,沿所述工作台的四

周以及所述上环形挡板和下环形挡板的上沿的四周均设有若干个插孔,沿所述上环形挡板和下环形挡板的下沿的四周均固定连接有若干个插销,所述的若干个插销分别插入相对应的插孔中,将所述下环形挡板插装在所述工作台上,并将所述上环形挡板与下环形挡板插接在一起。

[0011] 进一步的,所述的工作台上在靠近所述通槽的一侧固定连接有挡条,所述挡条沿所述工作台的宽度方向设置,且挡条在朝向所述通槽的一侧侧面为凹面。

[0012] 进一步的,所述通槽的下端口固定连接有导管。

[0013] 进一步的,所述的吹扫部件包括有沿所述工作台的宽度方向设置的条形壳体,所述条形壳体在朝向所述通槽的一侧的底部设有狭缝,所述的狭缝沿所述条形壳体的长度方向设置,条形壳体的另一侧设有进气口并连接有进气管,所述进气管外接鼓风机。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型在工作台的四周可拆卸的安装环形围挡,可按实际需要增减,能够将打磨时四处飞溅的废料抑留在工作台上,避免影响其他设备的正常工作;此外,靠近打磨部件且沿工作台的宽度方向设置的吹扫部件,吹出的气流贴临垫板,可将打磨后掉落的废料沿垫板的斜面吹离垫板,并吹向通槽,实现了废料的有效收集。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型中上、下挡板组合后的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型中上、下挡板拆分后的结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型中吹扫部件的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参见图1-4,一种毛刷打磨废料收集结构,包括有固定于柜体1上的工作台2、用于装夹刷柄4且可转动的夹头3以及用于打磨刷头12且可水平转动的打磨部件,工作台2的四周可拆卸的安装有环形围挡5,工作台2在靠近夹头3的一侧设有沿工作台2的宽度方向设置的通槽6,工作台2上铺设有垫板7,垫板7自靠近打磨部件的一侧向靠近通槽6的一侧呈向下倾斜设置,垫板7上在靠近打磨部件的一侧固定有吹扫部件8,吹扫部件8沿工作台2的宽度方向设置,可将打磨后掉落的废料吹离垫板7,并吹向通槽6。

[0022] 本实用新型中,环形围挡5的一侧设有供夹头3的转轴9穿过的开槽10。由此,不影响转轴9与外置的电机相传动连接。

[0023] 本实用新型中,环形围挡5包括有上环形挡板51和下环形挡板52,沿工作台2的四周以及上环形挡板51和下环形挡板52的上沿的四周均设有若干个插孔53,沿上环形挡板51和下环形挡板52的下沿的四周均固定连接有若干个插销54,若干个插销54分别插入相对应的插孔中,实现将下环形挡板52插装在工作台2上,并将上环形挡板51与下环形挡板52插接

在一起。

[0024] 由此,通过插销与插孔的配合,实现了将环形围挡5可拆卸的安装在工作台2上,安装和拆卸均十分的方便;此外,装好下环形挡板52后,可依据实际使用所需的围挡高度,选择是否安装上环形挡板51。

[0025] 本实用新型中,工作台2上在靠近通槽6的一侧固定连接有挡条11,挡条11沿工作台2的宽度方向设置,且挡条11在朝向通槽7的一侧侧面为凹面。由此,在挡条11的阻挡和导向作用下,沿垫板7的斜面过来的废料能够顺利进入通槽6中。

[0026] 本实用新型中,通槽6的下端口固定连接有导管17,便于废料的导出。

[0027] 本实用新型中,吹扫部件8包括有沿工作台2的宽度方向设置的条形壳体81,条形壳体81在朝向通槽的一侧的底部设有狭缝82,狭缝82沿条形壳体81的长度方向设置,条形壳体81的另一侧设有进气口并连接有进气管83,进气管83外接鼓风机(图中未示出)。

[0028] 由此,从狭缝82吹出的气流能够基本覆盖垫板7的表面,可基本上将散落于垫板7上的废料吹向通槽6,实现了废料的有效收集。

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0030] 夹头连接有转轴,转轴9与外置的电机传动连接,由电机驱动夹头3转动;打磨部件包括有安装于工作台2上的竖轴13、固定连接于竖轴13顶端的壳体14,壳体14在朝向夹头3的一侧转动安装有打磨轮15,壳体14的另一侧安装有与打磨轮15传动连接的电机16,驱动打磨轮15转动,柜体1中设置有与竖轴13相传动连接的另一电机(图中未示出),驱动竖轴13转动,从而带动打磨轮15水平转动。

[0031] 安装时,先将下环形挡板52插装于工作台2上,再将上环形挡板51插装于下环形挡板52上。

[0032] 需要说明的是,在安装环形挡板52时,应当先插装好靠近夹头3的转轴6的一侧,再插装其他部分。

[0033] 打磨时,夹头3装夹刷柄4,并带动毛刷(刷柄4和刷头12)转动;同时,打磨轮15一边转动(自转),一边水平转动,对刷头12进行打磨,将刷头12修剪平整,并将刷头12打磨成半球形。

[0034] 在此过程中,打磨所产生的废料散落于垫板7上,适时启动鼓风机工作,从狭缝82吹出的气流贴临垫板7的表面,将废料沿垫板7的斜面吹离垫板7,并吹向通槽6,实现了废料的有效收集。

[0035] 虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0036] 故以上所述仅为本申请的较佳实施例,并非用来限定本申请的实施范围;即凡依本申请的权利要求范围所做的各种等同变换,均为本申请权利要求的保护范围。

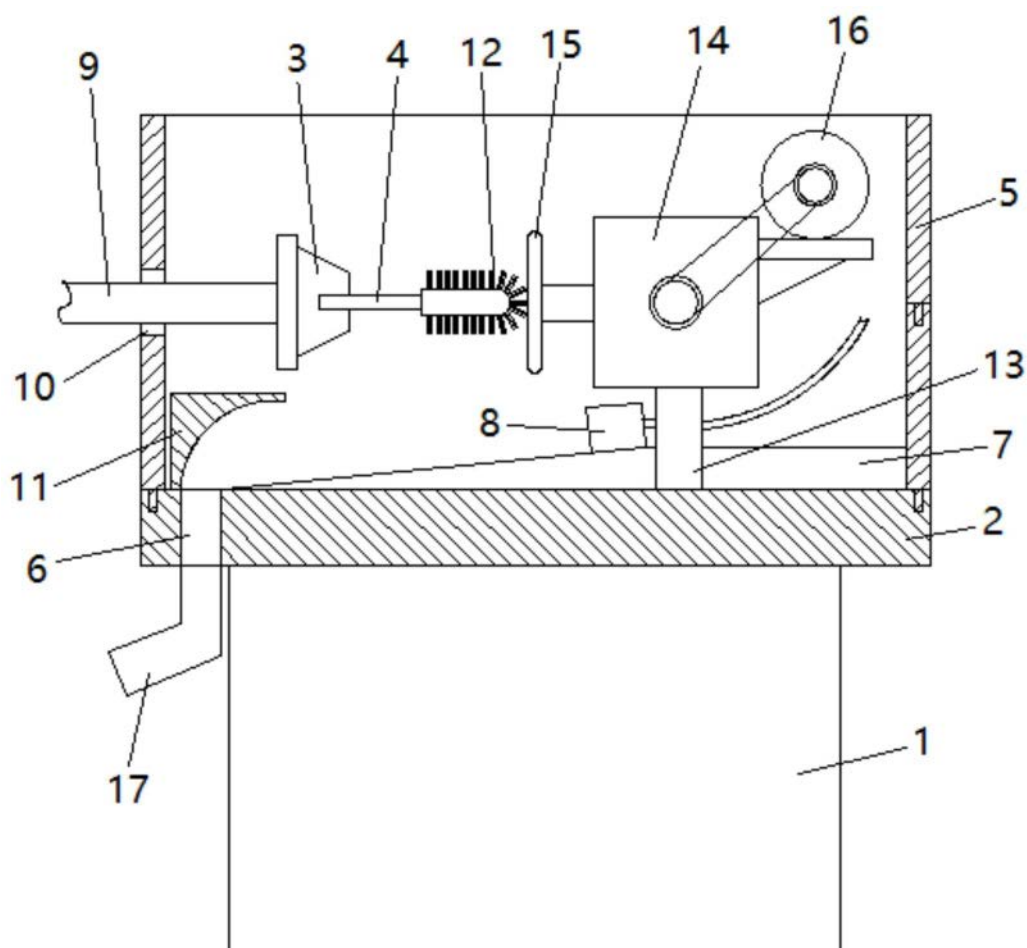


图1

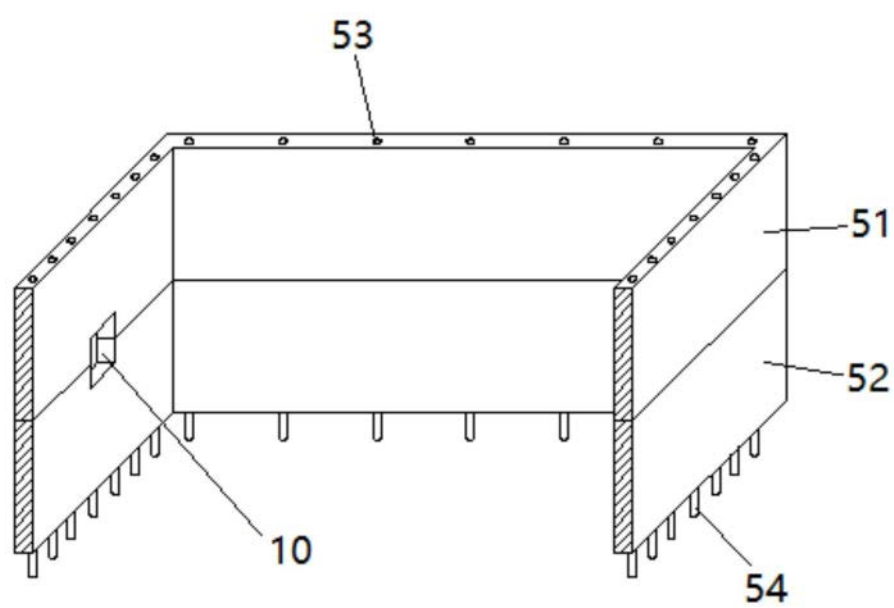


图2

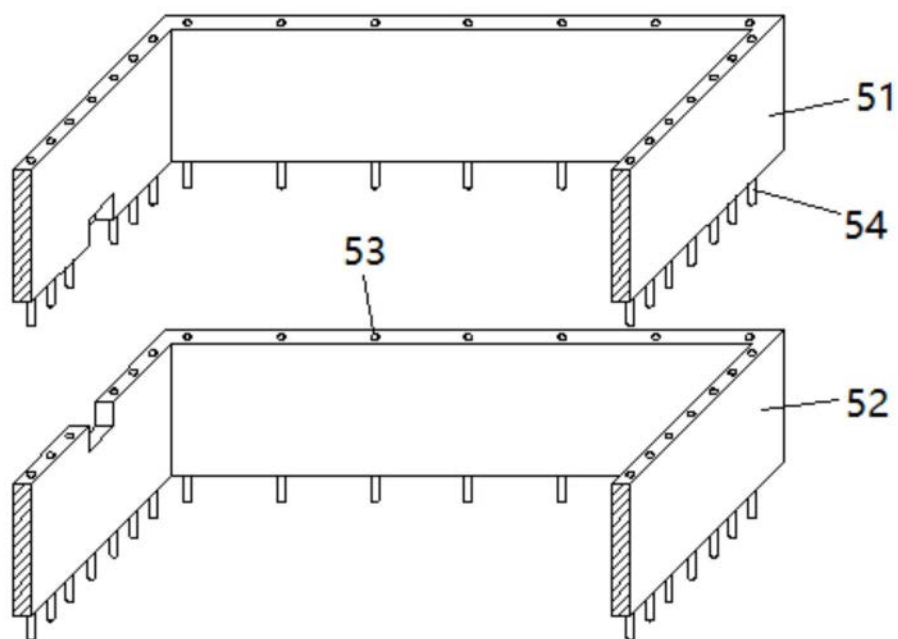


图3

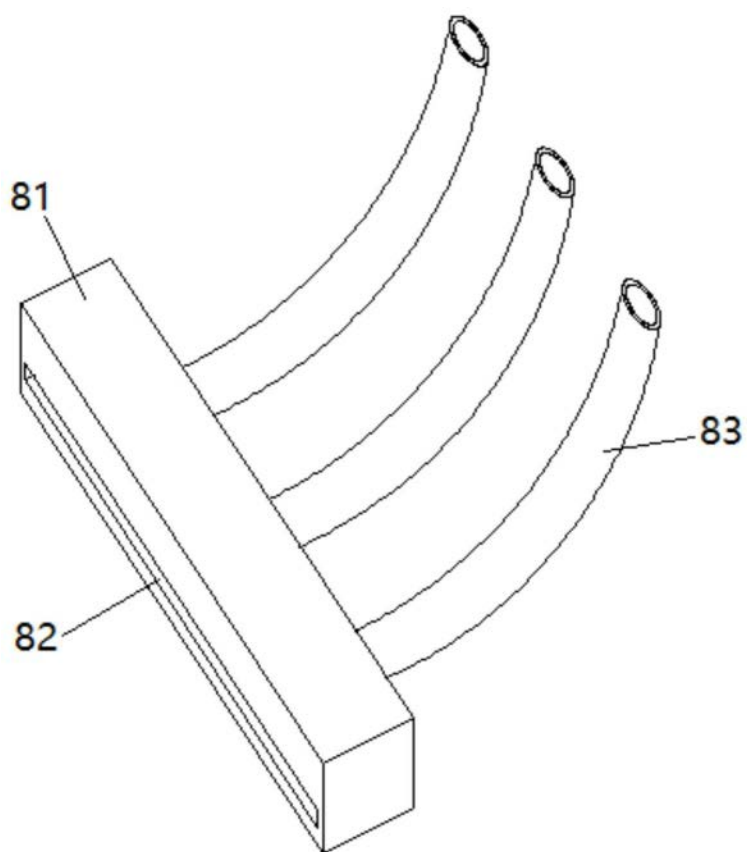


图4