



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104275280 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201310294934. 6

(22) 申请日 2013. 07. 12

(71) 申请人 湖州南浔双林振森实木加工厂
地址 313009 浙江省湖州市南浔区双林镇东
双林村乔北埭

(72) 发明人 俞金根

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

B05C 9/06 (2006. 01)

B05C 11/04 (2006. 01)

B05C 11/10 (2006. 01)

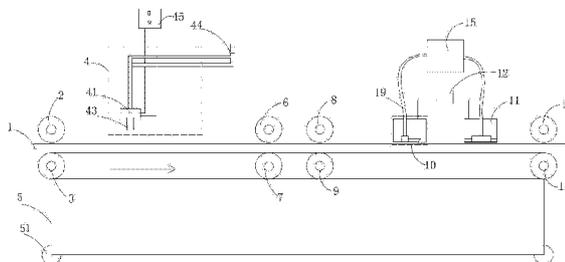
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种便于搬运的新型腻子机

(57) 摘要

本发明公开了一种新型 UV 干燥机, 包括机架, 机架上依次设有进板对辊、压实对辊、出板对辊和刮刀总成, 在所述的进板对辊和压实对辊之间上方设有连接腻子容器的喷腻子装置, 所述的刮刀总成设在压实对辊和出板对辊之间, 刮刀总成带有腻子回收装置, 腻子回收装置的吸收口贴紧刮刀总成的刮刀刀片, 机架的底部还设有滚轮。本发明由于采用了上述的技术方案, 大大提高了漆膜 UV 固化的效果, 提高了耐久性, 使加工件受漆膜保护时间更加长久, 降低了维保的费用; 搬运的时候只需有 1-2 名工人将机器推出来即可, 非常方便, 便于节省人力物力资源。



1. 一种便于搬运的新型腻子机,包括机架(5),机架(5)上依次设有进板对辊、压实对辊、出板对辊和刮刀总成,其特征在于:在所述的进板对辊和压实对辊之间上方设有连接腻子容器(15)的喷腻子装置(4),所述的刮刀总成(10)设在压实对辊和出板对辊之间,刮刀总成带有腻子回收装置,腻子回收装置的吸收口贴紧刮刀总成的刮刀刀片(16),机架(5)的底部还设有滚轮(51)。

2. 根据权利要求1所述的便于搬运的新型腻子机,其特征在于:所述的喷腻子装置(4)包括设在加工件运动路径上方两边的左喷腻子装置(41)和右喷腻子装置(42)。

3. 根据权利要求2所述的便于搬运的新型腻子机,其特征在于:所述的左喷腻子装置和右喷腻子装置均包括腻子喷头(43),腻子喷头(43)经导管连接腻子容器(15)。

4. 根据权利要求1所述的便于搬运的新型腻子机,其特征在于:所述的刮刀总成(10)的刮刀刀片(16)设在安装座(20)上,刮刀刀片(16)的刀刃部伸出安装座底面并与安装座的底面成 25° - 35° 的夹角,刀刃部与安装座底面之间留有进料缝隙(17)。

5. 根据权利要求4所述的便于搬运的新型腻子机,其特征在于:所述的刮刀刀片(16)的刀刃部与安装座(20)的底面成 30° 的夹角。

6. 根据权利要求4或5所述的便于搬运的新型腻子机,其特征在于:所述的刮刀总成分为第一刮刀总成(10)和第二刮刀总成(11),第一刮刀总成(10)的刀刃部与加工件(1)的运动方向相对,第二刮刀总成(11)的刀刃部垂直于加工件的运动方向并随第二刮刀总成作往复运动。

7. 根据权利要求1-5任一项所述的便于搬运的新型腻子机,其特征在于:所述的腻子回收装置包括腻子吸收器(18),腻子吸收器(18)的吸收输入端对准刀刃部,腻子吸收器的输出端经柔性导管(19)连接腻子容器(15)。

一种便于搬运的新型腻子机

技术领域

[0001] 本发明属于板材喷漆加工设备领域,设计一种腻子机,特别涉及一种便于搬运的新型腻子机。

背景技术

[0002] 现有技术的板材修面刮腻子主要是两种方式,一种是由手工操作完成的,包括板材涂腻子、压实、刮平等步骤,在刮腻子的时候,刮下来的腻子能够由人工进行回收利用,但是这种操作方式劳动强度大,工作效率低,人工费用高,增加了板材的制造成本。还有一是用自动刮腻子机的方法,在用的自动刮腻子机中比如中国专利申请号为 201220422458. 2,名称为一种刮腻子机的实用新型,这种腻子机能够完成涂腻子、压实、刮平等步骤,但是在刮腻子的时候,刮下来的腻子有的直接浪费掉,有的也是通过人工搬运的方式回收利用,这样需要投入额外的人力资源去完成这个工作,增加了人工成本,增加了板材的制造成本,此外,现有的自动刮腻子机搬运不方便,搬运的时候通常要拆卸零件换地再重新组装,要耗费人力物力,非常不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于,提供便于搬运的新型腻子机。它不仅自动完成给板材涂腻子、压实、刮平等步骤,能够自动快速地回收腻子,减少人力资源的投入,减少加工成本,还能够方便搬运,节省人力物力。

[0004] 本发明的技术方案:一种便于搬运的新型腻子机,包括机架,机架上依次设有进板对辊、压实对辊、出板对辊和刮刀总成,在所述的进板对辊和压实对辊之间上方设有连接腻子容器的喷腻子装置,所述的刮刀总成设在压实对辊和出板对辊之间,刮刀总成带有腻子回收装置,腻子回收装置的吸收口贴紧刮刀总成的刮刀刀片,机架的底部还设有滚轮。

[0005] 前述的便于搬运的新型腻子机中,所述的喷腻子装置包括设在加工件运动路径上方两边的左喷腻子装置和右喷腻子装置。设置左喷腻子装置和右喷腻子装置,给板材喷腻子增加了双重使得加工件的腻子喷涂得更加均匀。

[0006] 前述的便于搬运的新型腻子机中,所述的左喷腻子装置和右喷腻子装置均包括腻子喷头,腻子喷头经导管连接腻子容器。设置腻子容器能够源源不断地给腻子喷头提供腻子,腻子容器设置成自由更换的,即前一个腻子容器内腻子用完,可以马上换上装满腻子的备用容器,使用更加便捷,进一步提高了加工效率。

[0007] 前述的便于搬运的新型腻子机中,所述的刮刀总成的刮刀刀片设在安装座上,刮刀刀片的刀刃部伸出安装座底面并与安装座的底面成 25° - 35° 的夹角,刀刃部与安装座底面之间留有进料缝隙。将刀刃部伸出安装座底面并与安装座的底面成 25° - 35° 的夹角,能够将腻子刮得更加均匀、平整,刀刃部与安装座底面之间留有进料缝隙能够将刮下来的腻子顺着这个进料缝隙进入到安装座上,便于后续回收腻子。

[0008] 前述的便于搬运的新型腻子机中,所述的刮刀刀片的刀刃部与安装座的底面成

30° 的夹角。将刀刃部伸出安装座底面并与安装座的底面成 30° 的夹角,能够将腻子刮得最均匀、平整。

[0009] 前述的便于搬运的新型腻子机中,所述的刮刀总成分为第一刮刀总成和第二刮刀总成,第一刮刀总成的刀刃部与加工件的运动方向相对,第二刮刀总成的刀刃部垂直于加工件的运动方向并随第二刮刀总成作往复运动。采用上述的结构,第一刮刀总成在加工件的运动方向上刮腻子之后,再由第二刮刀总成在垂直于加工件的运动方向上刮腻子,这样一横一纵进一步使腻子刮得更加均匀、平整。

[0010] 前述的便于搬运的新型腻子机中,所述的腻子回收装置包括腻子吸收器,腻子吸收器的吸收输入端对准刀刃部,腻子吸收器的输出端经柔性导管连接腻子容器。设置腻子吸收器能够将刮刀挂下来的腻子自动进行回收利用,节省人力投入,减少加工成本;腻子吸收器的吸收输入端对准刀刃部,腻子吸收器能够更容易地将挂下来的腻子吸进回收。

[0011] 与现有技术相比,本发明增加了“在所述的进板对辊和压实对辊之间上方设有连接腻子容器的喷腻子装置,所述的刮刀总成设在压实对辊和出板对辊之间,刮刀总成带有腻子回收装置,腻子回收装置的吸收口贴紧刮刀总成的刮刀刀片,机架的底部还设有滚轮”这些技术特征。本发明通过喷腻子装置给加工件自动喷腻子,然后由刮刀总成来完成对加工件进行刮腻子平整,刮下来的腻子由腻子回收装置进行回收利用,采用上述的技术方案,不仅可以自动完成给板材涂腻子、压实、刮平等步骤,而且还能够自动快速地回收腻子,减少人力资源的投入,减少加工成本,此外,腻子回收装置和刮刀总成一体设置,节省了空间;在机架的底部安装滚轮,搬运的时候只需有 1-2 名工人将机器推出来即可,非常方便,便于节省人力物力资源。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图;

[0013] 图 2 是图 1 中本发明的结构俯视图;

[0014] 图 3 是图 1 中本发明的腻子回收装置的结构示意图。

[0015] 附图中的标记为: 1 加工件,2 上进板辊,3 下进板辊,4 喷腻子装置,5 机架,6 上压实辊,7 下压实辊,8 上动力辊,9 下动力辊,10 第一刮刀总成,11 第二刮刀总成,12 总成控制器,13 上出板辊,14 下出板辊,15 腻子容器,16 刮刀刀片,17 进料缝隙,18 腻子吸收器,19 柔性导管,20 安装座,41 左喷腻子装置,42 右喷腻子装置,43 腻子喷头,44 阀门,45 腻子控制器,51 滚轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明,但并不作为对本发明限制的依据。

[0017] 实施例 1。一种型可回料的腻子机,构成如图 1、图 2、图 3 所示,包括机架 5,机架 5 上依次设有进板对辊、压实对辊、出板对辊和刮刀总成,在所述的进板对辊和压实对辊之间上方设有连接腻子容器 15 的喷腻子装置 4,刮刀总成 10 设在压实对辊和出板对辊之间,刮刀总成带有腻子回收装置,腻子回收装置的吸收口贴紧刮刀总成的刮刀刀片 16,机架 5 的底部还设有滚轮 51。

[0018] 进板对辊包括上进板辊 2 和下进板辊 3, 压实对辊包括上压实辊 6 和下压实辊 7, 出板对辊包括上出板辊 13 和下出板辊 14。

[0019] 喷腻子装置 4 设在加工件运动路径上方两边的左喷腻子装置 41 和右喷腻子装置 42。左喷腻子装置 41 和右喷腻子装置 42 均包括腻子喷头 43, 腻子喷头 43 经导管连接腻子容器 15。

[0020] 左喷腻子装置 41 和右喷腻子装置 42 连接喷腻子控制器 45, 腻子控制器 45。左喷腻子装置 41 和右喷腻子装置 42 连接腻子容器 15 的导管上面还设有阀门 44。

[0021] 刮刀总成 10 分为第一刮刀总成 10 和第二刮刀总成 11, 第一刮刀总成 10 的刀刃部与加工件 1 的运动方向相对, 第二刮刀总成 11 的刀刃部垂直于加工件 1 的运动方向并随第二刮刀总成 11 作往复运动。

[0022] 如图 3 所示, 刮刀总成 10 的刮刀刀片 16 设在安装座 20 上, 刮刀刀片 16 的刀刃部伸出安装座 20 的底面并与安装座 20 的底面成 25° - 35° 的夹角, 刀刃部与安装座 20 的底面之间留有进料缝隙 17。刮刀刀片 16 的刀刃部与安装座 20 的底面成 30° 的夹角。将刀刃部伸出安装座底面并与安装座的底面成 30° 的夹角, 能够将腻子刮得最均匀、平整。

[0023] 如图 3 所示, 腻子回收装置包括腻子吸收器 18, 腻子吸收器 18 的吸收输入端对准刀刃部, 腻子吸收器的输出端经柔性导管 19 连接腻子容器 15。腻子吸收器 18 包括抽风机和吸收口, 抽风机的转轴上有风叶轮, 通电后, 抽风机会以每秒 800 圈的转速产生极强的吸力和压力, 在吸力和压力的作用下, 空气高速排出, 而设在风机前端的吸收口的空气不断地补充风机中的空气, 致使吸尘器内部产生瞬时真空, 和外界大气压形成负压差, 在此压差的作用下, 吸入含腻子的空气, 腻子进入风机后, 风机通过柔性导管排出气体, 腻子随着气体通过柔性导管进入腻子容器 15。

[0024] 第一刮刀总成 10 和第二刮刀总成 11 还连接有总成控制器 12, 总成控制器 12 用于控制第一刮刀总成 10 和第二刮刀总成 11 的启动和停止。

[0025] 如图 1 所示, 在压实对辊和出板对辊之间还设有动力对辊, 压实对辊包括上动力辊 8 和下动力辊 9。动力对辊不仅能够给加工件提供前进的动力, 还能够进一步压平、压平腻子。

[0026] 本发明还包括进板对辊电机、压实对辊电机、出板对辊电机和刮刀总成的电源。

[0027] 本发明通过喷腻子装置给加工件自动喷腻子, 然后由刮刀总成来完成对加工件进行刮腻子平整, 刮下来的腻子由腻子回收装置进行回收利用, 采用上述的技术方案, 不仅可以自动完成给板材涂腻子、压实、刮平等步骤, 而且还能够自动快速地回收腻子, 减少人力资源的投入, 减少加工成本, 此外, 腻子回收装置和刮刀总成一体设置, 节省了空间; 搬运机器的时候, 由于机架底部设有滚轮, 只需有 1-2 名工人将机器推出来即可, 非常方便, 便于节省人力物力资源。

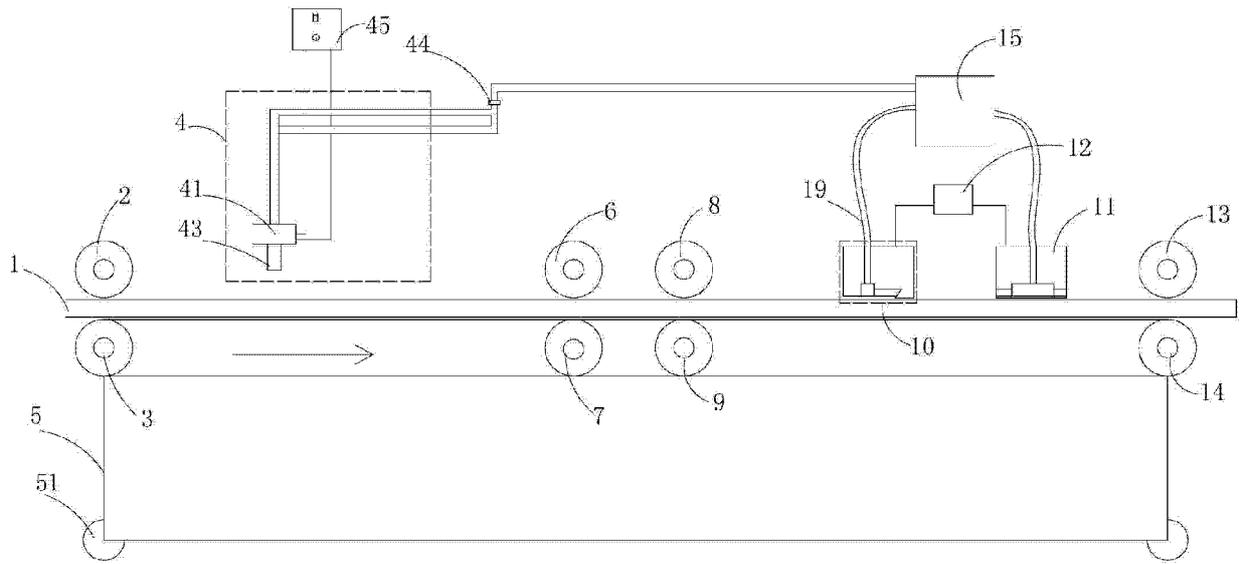


图 1

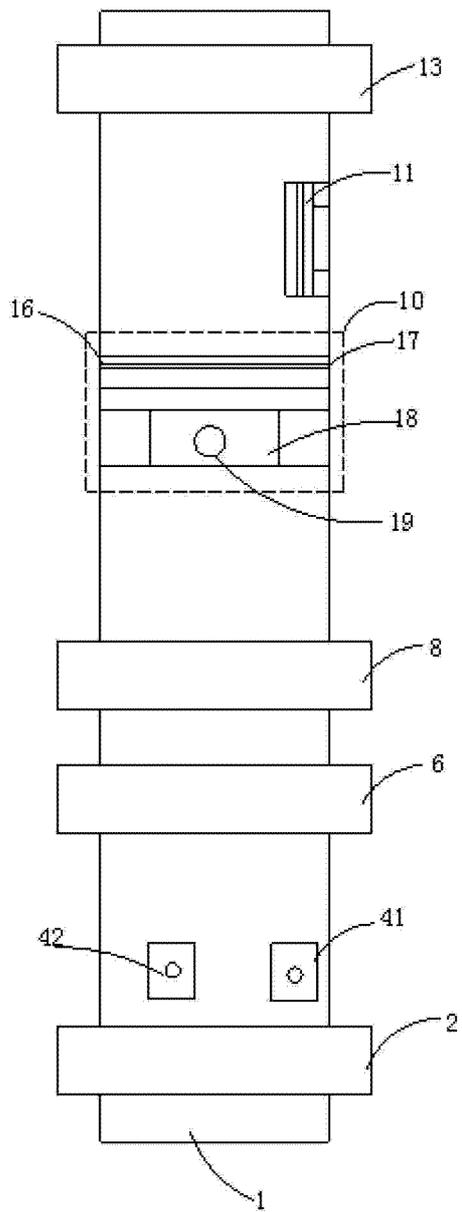


图 2

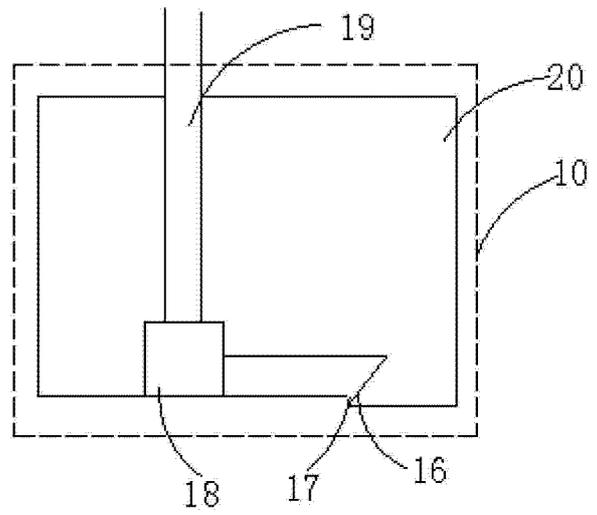


图 3