



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106522529 A

(43)申请公布日 2017. 03. 22

(21)申请号 201611083524.7

(22)申请日 2016.11.30

(71)申请人 湖州市道场乡资产经营有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区道场乡
政府大院内

(72)发明人 范沈杰

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

E04F 21/24(2006.01)

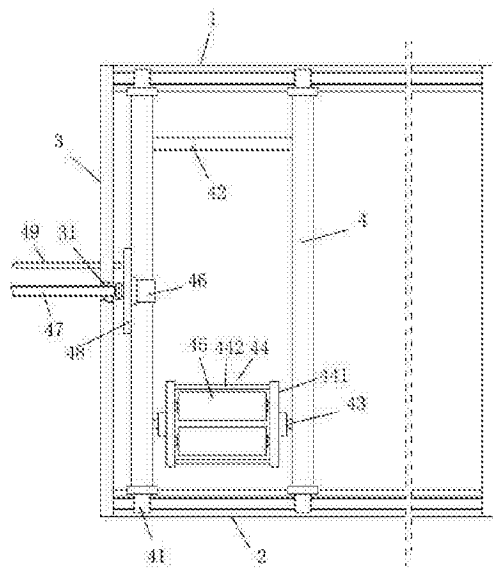
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构

(57)摘要

本发明公开了一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,包括上轨道、下轨道和涂抹架,所述上轨道和下轨道的两端均分别固定在对应的竖直板上,两个无杆气缸的两端均固定有滑动块,无杆气缸的上端的滑动块插套在上轨道上,无杆气缸的下端的滑动块插套在下轨道上,支撑杆固定在两个无杆气缸上;所述涂抹架的两个侧板固定在对应的两个无杆气缸的移动块上,涂抹架上铰接有至少两个涂抹滚筒;所述涂抹滚筒包括中心转轴,中心转轴的中部具有中心流通孔,中心转轴的侧壁上成型有多个轴向长形通槽,轴向长形通槽与中心流通孔相通,外辊筒套插套在中心转轴上;它自动对涂抹滚筒进行自动加料,并自动移动涂抹地面,其涂抹效果好,效率高。



1. 一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,包括上轨道(1)、下轨道(2)和涂抹架(44),其特征在于:所述上轨道(1)和下轨道(2)的两端均分别固定在对应的竖直板(3)上,两个无杆气缸(4)的两端均固定有滑动块(41),无杆气缸(4)的上端的滑动块(41)插套在上轨道(1)上,无杆气缸(4)的下端的滑动块(41)插套在下轨道(2)上,支撑杆(42)固定在两个无杆气缸(4)上;

所述涂抹架(44)的两个侧板(441)固定在对应的两个无杆气缸(4)的移动块(43)上,涂抹架(44)上铰接有至少两个涂抹滚筒(45);

所述涂抹滚筒(45)包括中心转轴(451),中心转轴(451)的中部具有中心流通孔(452),中心转轴(451)的侧壁上成型有多个轴向长形通槽(453),轴向长形通槽(453)与中心流通孔(452)相通,外辊筒套(454)插套在中心转轴(451)上,外辊筒套(454)的两端通过螺栓固定连接在中心转轴(451)上,外辊筒套(454)的外侧壁上成型有多个通孔(455),通孔(455)与外辊筒套(454)的内部空腔相通,内部空腔与轴向长形通槽(453)相通,外滚筒毛绒层(456)包覆在外辊筒套(454)的外侧壁上;

所述中心转轴(451)的一端伸出侧板(441)并连接有旋转接头(457),涂抹架(44)的顶部固定有液体桶(10)和液体泵(20),液体泵(20)的进水端通过连接管与液体桶(10)的出液端相连通,液体泵(20)的出水端通过连接管与旋转接头(457)相通接。

2. 根据权利要求1所述一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,其特征在于:所述涂抹架(44)包括两个侧板(441),两个侧板(441)的上端和下端均固定有主连接板(442),涂抹架(44)的顶面固定有水平板(443),液体桶(10)和液体泵(20)固定在水平板(443)上,侧板(441)压靠在对应的移动块(43)上,侧板(441)上具有多个连接螺孔(444),连接螺孔(444)的对于的移动块(43)上具有定位凹孔(431),定位螺杆(445)螺接在连接螺孔(444)中,定位螺杆(445)的端部插套在对应的定位凹孔(431)中,外滚筒毛绒层(456)压靠在地面上。

3. 根据权利要求2所述一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,其特征在于:所述定位凹孔(431)的内端面上固定有永磁铁片(432),定位螺杆(445)的端部吸附在永磁铁片(432)上。

4. 根据权利要求1所述一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,其特征在于:所述外辊筒套(454)的两端与中心转轴(451)的外侧壁之前夹持有密封圈(457)。

5. 根据权利要求1所述一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,其特征在于:所述其中一个无杆气缸(4)的中部固定有旋转电机(46),旋转电机(46)的输出轴上通过联轴器固定有传动螺杆(47),传动螺杆(47)螺接在对应的竖直板(3)上具有的螺孔(31)中。

6. 根据权利要求5所述一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,其特征在于:所述无杆气缸(4)的中部固定有连接板(48),连接板(48)上固定有旋转电机(46),旋转电机(46)的输出轴穿过连接板(48)并通过联轴器与传动螺杆(47)相连接,连接板(48)上固定有导向杆(49),导向杆(49)插套在对应的竖直板(3)上具有的导向孔中。

7. 根据权利要求1所述一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,其特征在于:所述上轨道(1)和下轨道(2)结构相同,均包括底部连接板,底部连接板的中部顶面固定有凸起条(11),凸起条(11)的两侧中部具有弧形凸起(12),滑动块(41)的底面具有凹槽(411),凸起条(11)插套在凹槽(411)中,凹槽(411)的两个内侧壁上具有弧形槽(412),弧形凸起(12)插套在对应的弧形槽(412)中。

一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构

[0001] 技术领域：

本发明涉及包装设备技术领域，更具体的说涉及一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构。

[0002] 背景技术：

现有的建筑装修装饰时，有些地面需要涂抹地坪漆等，一般采用人工涂抹，其需要涂抹一定面积后，将滚筒浸没在地坪漆桶中，进行上料，然后再进行涂抹，其效率低，而且效果差。

[0003] 发明内容：

本发明的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构，它自动对涂抹滚筒进行自动加料，并自动移动涂抹地面，其涂抹效果好，效率高。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构，包括上轨道、下轨道和涂抹架，所述上轨道和下轨道的两端均分别固定在对应的竖直板上，两个无杆气缸的两端均固定有滑动块，无杆气缸的上端的滑动块插套在上轨道上，无杆气缸的下端的滑动块插套在下轨道上，支撑杆固定在两个无杆气缸上；

所述涂抹架的两个侧板固定在对应的两个无杆气缸的移动块上，涂抹架上铰接有至少两个涂抹滚筒；

所述涂抹滚筒包括中心转轴，中心转轴的中部具有中心流通孔，中心转轴的侧壁上成型有多个轴向长形通槽，轴向长形通槽与中心流通孔相通，外辊筒套插套在中心转轴上，外辊筒套的两端通过螺栓固定连接在中心转轴上，外辊筒套的外侧壁上成型有多个通孔，通孔与外辊筒套的内部空腔相通，内部空腔与轴向长形通槽相通，外滚筒毛绒层包覆在外辊筒套的外侧壁上；

所述中心转轴的一端伸出侧板并连接有旋转接头，涂抹架的顶部固定有液体桶和液体泵，液体泵的进水端通过连接管与液体桶的出液端相连通，液体泵的出水端通过连接管与旋转接头相连接。

[0005] 所述涂抹架包括两个侧板，两个侧板的上端和下端均固定有主连接板，涂抹架的顶面固定有水平板，液体桶和液体泵固定在水平板上，侧板压靠在对应的移动块上，侧板上具有多个连接螺孔，连接螺孔的对于的移动块上具有定位凹孔，定位螺杆螺接在连接螺孔中，定位螺杆的端部插套在对应的定位凹孔中，外滚筒毛绒层压靠在地面上。

[0006] 所述定位凹孔的内端面上固定有永磁铁片，定位螺杆的端部吸附在永磁铁片上。

[0007] 所述外辊筒套的两端与中心转轴的外侧壁之前夹持有密封圈。

[0008] 所述其中一个无杆气缸的中部固定有旋转电机，旋转电机的输出轴上通过联轴器固定有传动螺杆，传动螺杆螺接在对应的竖直板上具有的螺孔中。

[0009] 所述无杆气缸的中部固定有连接板，连接板上固定有旋转电机，旋转电机的输出轴穿过连接板并通过联轴器与传动螺杆相连接，连接板上固定有导向杆，导向杆插套在对应的竖直板上具有的导向孔中。

[0010] 所述上轨道和下轨道结构相同,均包括底部连接板,底部连接板的中部顶面固定有凸起条,凸起条的两侧中部具有弧形凸起,滑动块的底面具有凹槽,凸起条插套在凹槽中,凹槽的两个内侧壁上具有弧形槽,弧形凸起插套在对应的弧形槽中。

[0011] 本发明的有益效果在于:

它自动对涂抹滚筒进行自动加料,并自动移动涂抹地面,其涂抹效果好,效率高。

[0012] 附图说明:

图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的局部放大图;

图3为本发明的涂抹架处的局部剖视图;

图4为图3的局部放大图。

[0013] 具体实施方式:

实施例:见图1至图4所示,一种具有自动加料的建筑用地面涂漆机构,包括上轨道1、下轨道2和涂抹架44,所述上轨道1和下轨道2的两端均分别固定在对应的竖直板3上,两个无杆气缸4的两端均固定有滑动块41,无杆气缸4的上端的滑动块41插套在上轨道1上,无杆气缸4的下端的滑动块41插套在下轨道2上,支撑杆42固定在两个无杆气缸4上;

所述涂抹架44的两个侧板441固定在对应的两个无杆气缸4的移动块43上,涂抹架44上铰接有至少两个涂抹滚筒45;

所述涂抹滚筒45包括中心转轴451,中心转轴451的中部具有中心流通孔452,中心转轴451的侧壁上成型有多个轴向长形通槽453,轴向长形通槽453与中心流通孔452相通,外辊筒套454插套在中心转轴451上,外辊筒套454的两端通过螺栓固定连接在中心转轴451上,外辊筒套454的外侧壁上成型有多个通孔455,通孔455与外辊筒套454的内部空腔相通,内部空腔与轴向长形通槽453相通,外滚筒毛绒层456包覆在外辊筒套454的外侧壁上;

所述中心转轴451的一端伸出侧板441并连接有旋转接头457,涂抹架44的顶部固定有液体桶10和液体泵20,液体泵20的进水端通过连接管与液体桶10的出液端相连通,液体泵20的出水端通过连接管与旋转接头457相通接。

[0014] 进一步的,所述涂抹架44包括两个侧板441,两个侧板441的上端和下端均固定有主连接板442,涂抹架44的顶面固定有水平板443,液体桶10和液体泵20固定在水平板443上,侧板441压靠在对应的移动块43上,侧板441上具有多个连接螺孔444,连接螺孔444的对于的移动块43上具有定位凹孔431,定位螺杆445螺接在连接螺孔444中,定位螺杆445的端部插套在对应的定位凹孔431中,外滚筒毛绒层456压靠在地面上。

[0015] 进一步的,所述定位凹孔431的内端面上固定有永磁铁片432,定位螺杆445的端部吸附在永磁铁片432上。

[0016] 进一步的,所述外辊筒套454的两端与中心转轴451的外侧壁之前夹持有密封圈457。

[0017] 进一步的,所述其中一个无杆气缸4的中部固定有旋转电机46,旋转电机46的输出轴上通过联轴器固定有传动螺杆47,传动螺杆47螺接在对应的竖直板3上具有的螺孔31中。

[0018] 进一步的,所述无杆气缸4的中部固定有连接板48,连接板48上固定有旋转电机46,旋转电机46的输出轴穿过连接板48并通过联轴器与传动螺杆47相连接,连接板48上固

定有导向杆49,导向杆49插套在对应的竖直板3上具有的导向孔中。

[0019] 进一步的说,所述上轨道1和下轨道2结构相同,均包括底部连接板,底部连接板的中部顶面固定有凸起条11,凸起条11的两侧中部具有弧形凸起12,滑动块41的底面具有凹槽411,凸起条11插套在凹槽411中,凹槽411的两个内侧壁上具有弧形槽412,弧形凸起12插套在对应的弧形槽412中。

[0020] 工作原理:通过无杆气缸4的移动块43运行,即可实现涂抹架44进行上下移动,进行涂抹,而通过旋转电机46运行,可以实现涂抹架44的横向移动进涂抹,其涂抹效果好,效率高,而且自动化程度高;

而通过液体泵20运行,从而实现液体桶10中的液体自动送入中心流通孔452中并从通孔455排出进入外滚筒毛绒层456进行加料。

[0021] 同时,其涂抹架44与移动块43连接是通过定位螺杆445连接,其连接方便,效果好。

[0022] 以上实施方式仅用于说明本发明并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明专利保护范围应由权利要求限定。

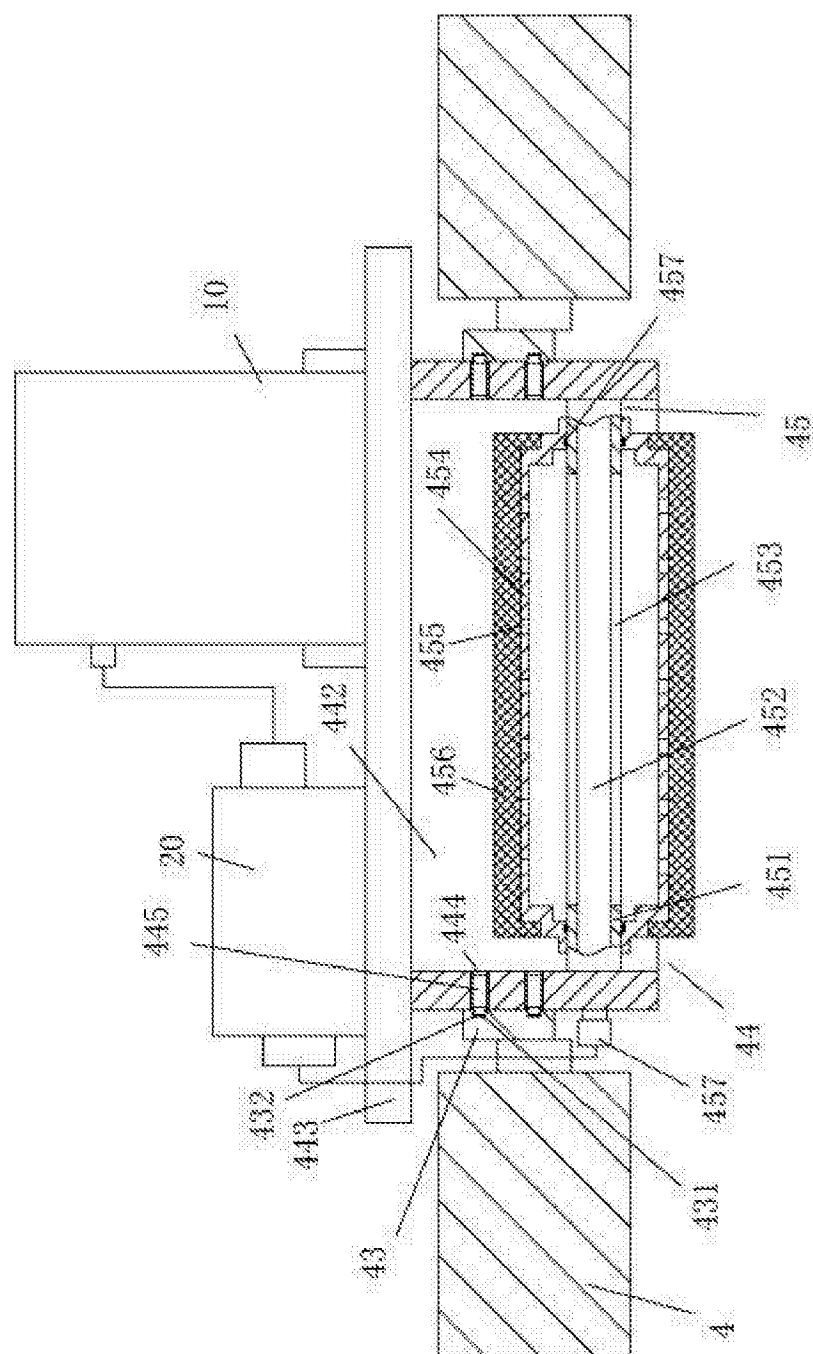


图3

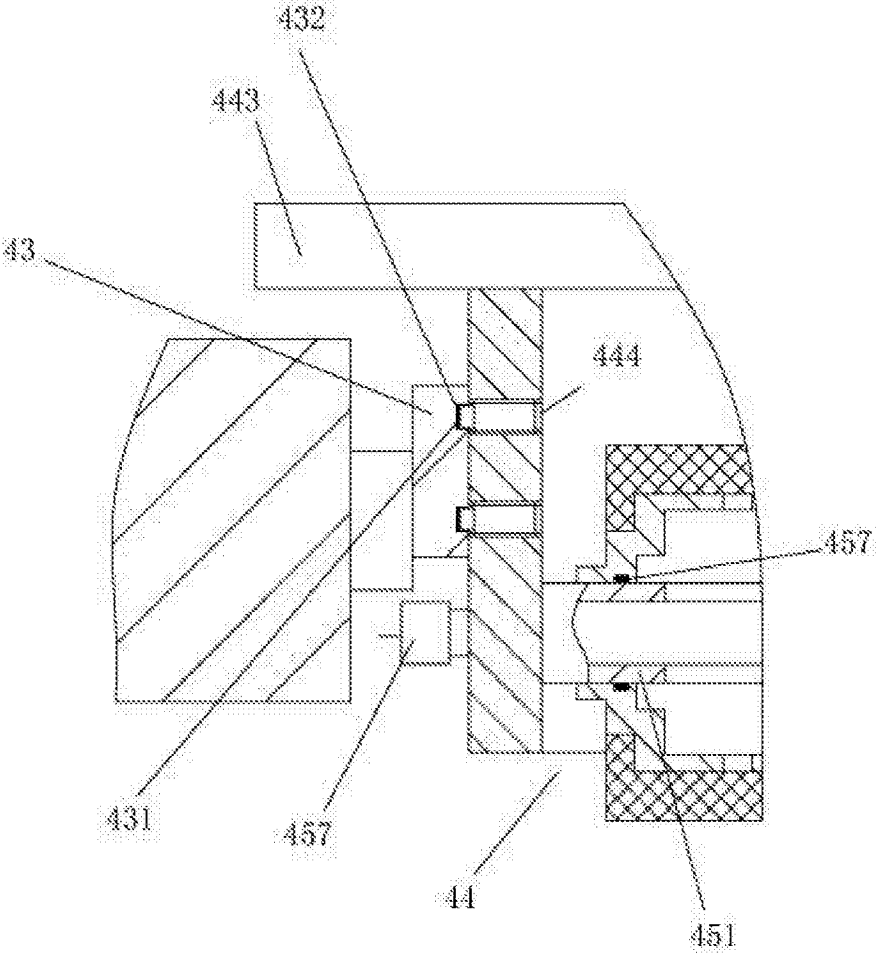


图4