



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206869575 U

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201720618131.5

(22)申请日 2017.05.31

(73)专利权人 苏州明轩地坪涂料有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇
迎宾西路

(72)发明人 沈雪芬

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 朱斌兵

(51)Int.Cl.

B24B 7/18(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

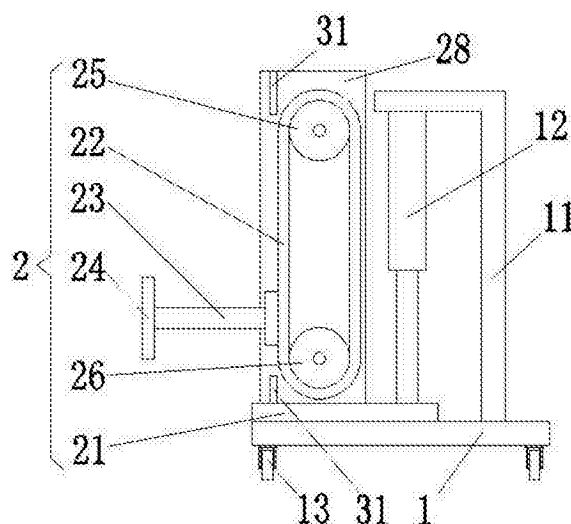
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种升降式自动磨墙机

(57)摘要

本实用新型公开了一种升降式自动磨墙机，包括有驱动小车和安装在驱动小车上的磨墙装置；磨墙装置包括底座、安装在底座上的一条竖直设置的链条、通过支座垂直固定连接在链条外侧的长方形磨盘、链条内上下分别安装有一个从动轮和一个主动轮和驱动电机；驱动电机带动主动轮转动，进而带动链条运转，最终带动磨盘上下运动；驱动小车上位于底座后侧固定连接有一个固定架，固定架的上端固连有一个气缸，气缸的伸缩杆垂直向下且下端与底座固定连接，气缸带动底座上下运动。本实用新型的升降式自动磨墙机，可实现全自动，劳动强度低，工作效率高，且在长方形磨盘四周设有防撞条，有效减少与其他相邻的墙面产生碰撞形成的墙面损坏问题。



1. 一种升降式自动磨墙机,其特征在于:包括有驱动小车(1)和安装在驱动小车(1)上的磨墙装置(2);所述磨墙装置(2)包括底座(21)、安装在底座(21)上的一条竖直设置的链条(22)、通过支座(23)垂直固定连接在链条外侧的长方形磨盘(24)、链条(22)内上下分别安装有一个从动轮(25)和一个主动轮(26)和驱动电机(27);所述驱动电机(27)带动主动轮(26)转动,进而带动链条(22)运转,最终带动磨盘(24)上下运动;所述底座(21)上固定连接有一个支架(28),所述从动轮(25)转动连接在支架(28)上;所述驱动小车(1)上位于底座(21)后侧固定连接有一个固定架(11),所述固定架(11)的上端固连有一个气缸(12),所述气缸(12)的伸缩杆垂直向下且下端与底座(21)固定连接;所述气缸带动底座(21)上下运动。

2. 根据权利要求1所述的升降式自动磨墙机,其特征在于:所述驱动小车(1)的下方四角上对称设置有4个万向轮(13),所述万向轮(13)上设置有刹车。

3. 根据权利要求1所述的升降式自动磨墙机,其特征在于:所述支架(28)上的上方和下方分别设置有上限位块(31)和下限位块(32),用于限定长方形磨盘(24)上下移动的极限位置。

4. 根据权利要求1所述的升降式自动磨墙机,其特征在于:所述长方形磨盘(24)的四周设有防撞条(4)。

一种升降式自动磨墙机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料刷,尤其是一种用于室内装修内墙涂料滚涂的升降式自动磨墙机。

背景技术

[0002] 在室内装修的过程中,为了让油漆能够均匀地附着于墙面上,施工人员通常会先使用磨墙机对墙面进行研磨,直到将墙面研磨至具有足够的平整度之后,才会开始对墙面进行后续的油漆工程。就目前常用的磨墙机的结构来说,主要是借助圆形磨盘在前后左右方向的持续震动来对墙面达到研磨效果,但是当施工人员将圆形磨盘移动至靠近墙角的位置时,圆形磨盘很容易与其他相邻的墙面产生碰撞,如此,不但可能会对圆形磨盘的结构造成损坏,同时也会连带影响对各个墙面的研磨均匀度。因此,有必要改良磨墙机的结构。

实用新型内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本实用新型的目的是:提出了一种采用长方形磨盘上下移动对墙面达到研磨效果的升降式自动磨墙机。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是这样实现的:一种升降式自动磨墙机,包括有驱动小车和安装在驱动小车上的磨墙装置;所述磨墙装置包括底座、安装在底座上的一条竖直设置的链条、通过支座垂直固定连接在链条外侧的长方形磨盘、链条内上下分别安装有一个从动轮和一个主动轮和驱动电机;所述驱动电机带动主动轮转动,进而带动链条运转,最终带动磨盘上下运动;所述底座上固定连接有一个支架,所述从动轮转动连接在支架上;所述驱动小车上位于底座后侧固定连接有一个固定架,所述固定架的上端固连有一个气缸,所述气缸的伸缩杆垂直向下且下端与底座固定连接;所述气缸带动底座上下运动。

[0005] 优选的,所述驱动小车的下方四角上对称设置有4个万向轮,所述万向轮上设置有刹车。

[0006] 优选的,所述支架上的上方和下方分别设置有上限位块和下限位块,用于限定长方形磨盘上下移动的极限位置。

[0007] 优选的,所述长方形磨盘的四周设有防撞条。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0009] 本实用新型的升降式自动磨墙机,升降设计使得可以加工更高位置的墙面,且实现全自动,劳动强度低,工作效率高,而且在长方形磨盘四周设有防撞条,有效减少与其他相邻的墙面产生碰撞形成的墙面损坏问题。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0011] 附图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 附图2是本实用新型中底座抬高时的工作状态图;

[0013] 附图3是附图1的俯视图；

[0014] 附图4是本实用新型中长方形磨盘的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图来说明本实用新型。

[0016] 本实用新型的一种升降式自动磨墙机，如附图1-4所示，包括有驱动小车1和安装在驱动小车1上的磨墙装置2；所述磨墙装置2包括底座21、安装在底座21上的一条竖直设置的链条22、通过支座23垂直固定连接在链条外侧的长方形磨盘24、链条22内上下分别安装有一个从动轮25和一个主动轮26和驱动电机27；所述驱动电机27带动主动轮26转动，进而带动链条22运转，最终带动磨盘24上下运动；所述底座21上固定连接有一个支架28，所述从动轮25转动连接在支架28上；所述驱动小车1上位于底座21后侧固定连接有一个固定架11，所述固定架11的上端固连有一个气缸12，所述气缸12的伸缩杆垂直向下且下端与底座21固定连接；所述气缸带动底座21上下运动；所述长方形磨盘24的四周设有防撞条4，有效减少与其他相邻的墙面产生碰撞形成的墙面损坏问题。

[0017] 进一步的说明，所述驱动小车1的下方四角上对称设置有4个万向轮13，所述万向轮13上设置有刹车，将小车驱动到指定位置后，用过刹车将驱动小车的位置固定。

[0018] 进一步的说明，所述支架28上的上方和下方分别设置有上限位块31和下限位块32，用于限定长方形磨盘24上下移动的极限位置。

[0019] 本实用新型的升降式自动磨墙机，升降设计使得可以研磨更高位置的墙面，且实现全自动，劳动强度低，工作效率高，而且在方长形磨盘四周设有防撞条，有效减少与其他相邻的墙面产生碰撞形成的墙面损坏问题。

[0020] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围，凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

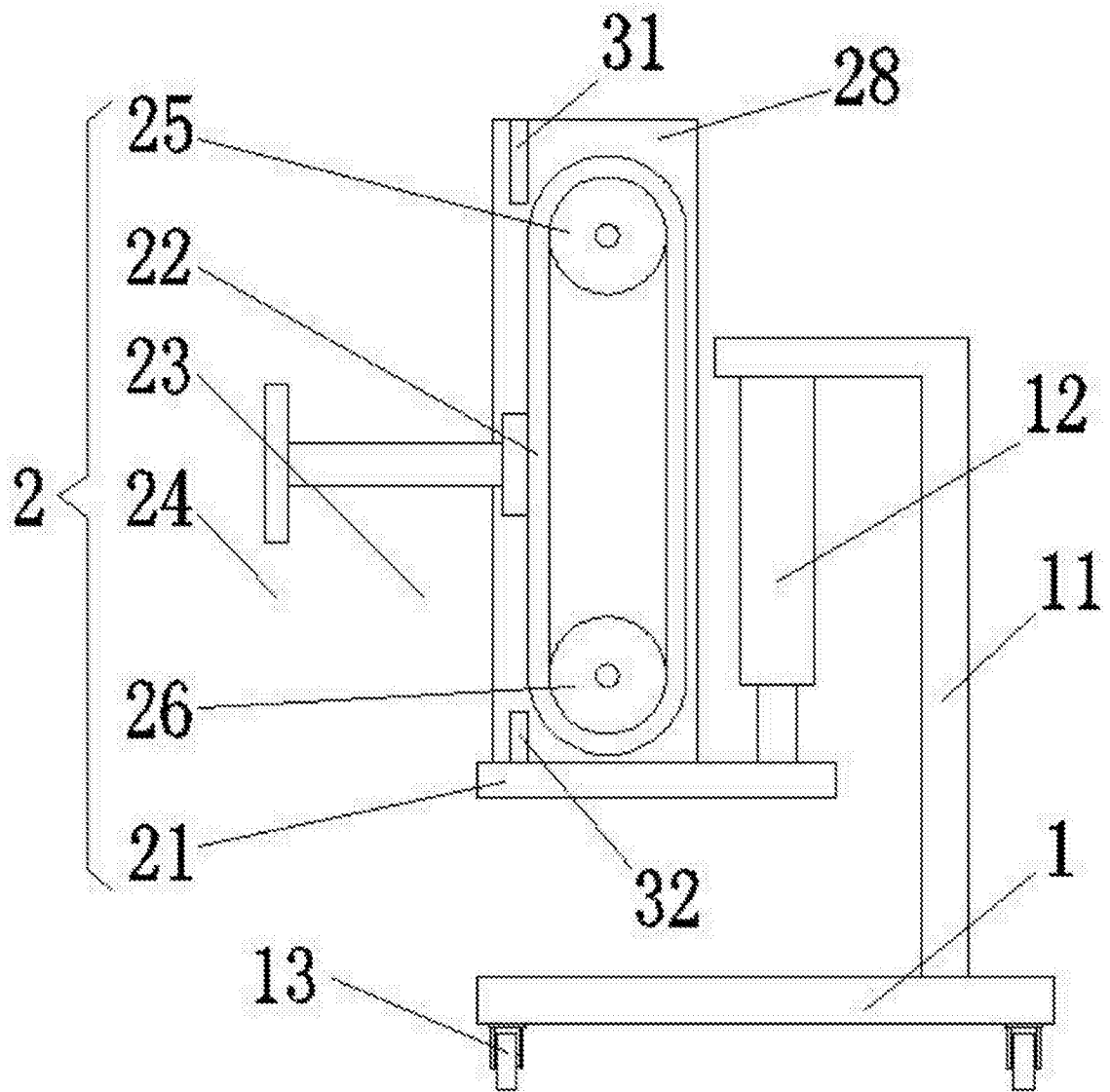


图2

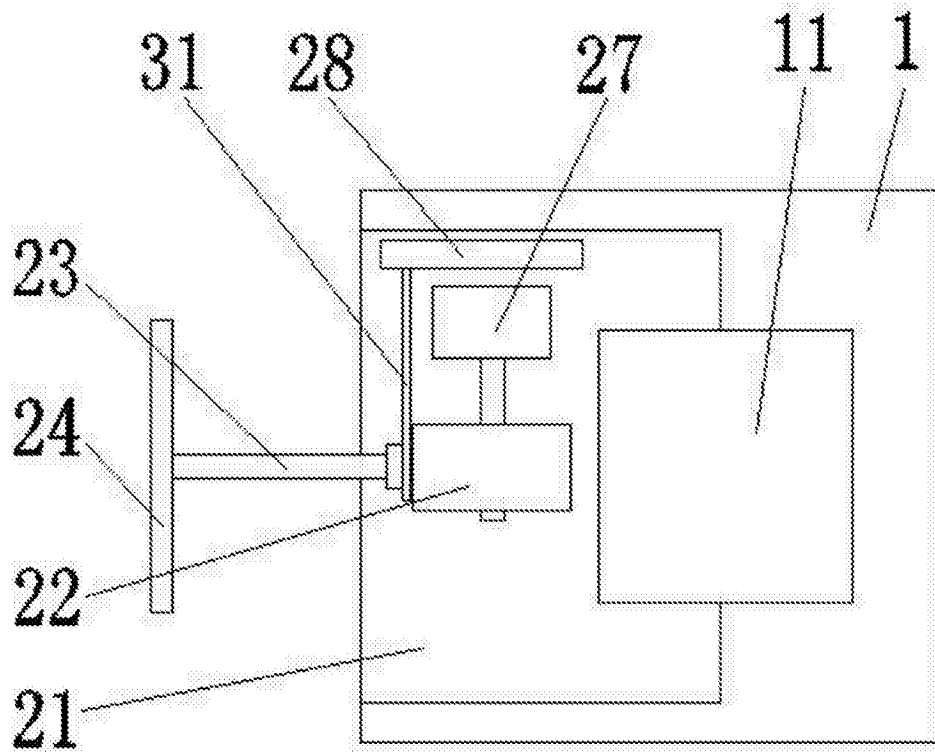


图3

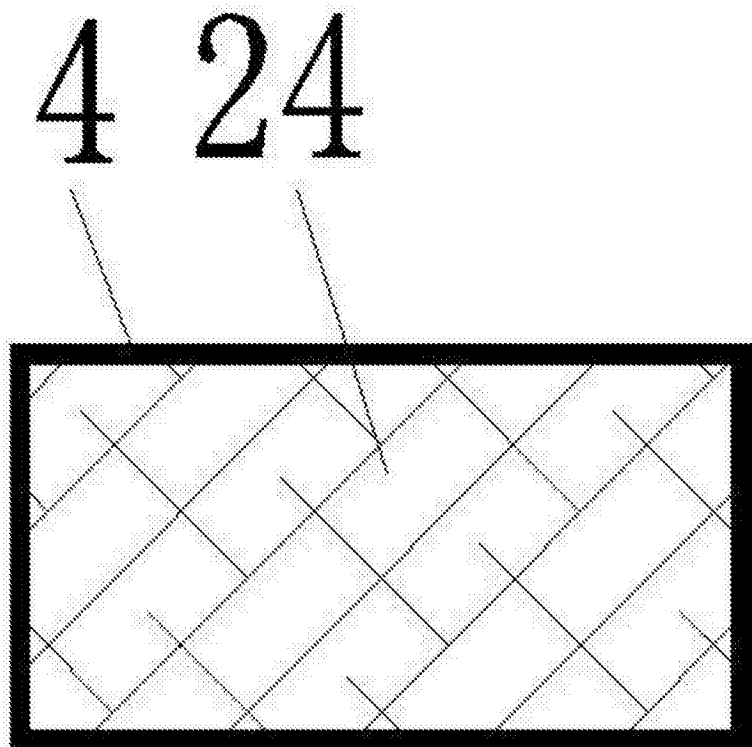


图4