



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207059611 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720801421.3

(22)申请日 2017.07.04

(73)专利权人 江苏中科云控智能工业装备有限公司

地址 213100 江苏省常州市武进国家高新技术
技术产业开发区武宜南路377号创新
产业园3栋

(72)发明人 章明 徐津

(51)Int.Cl.

B44C 7/02(2006.01)

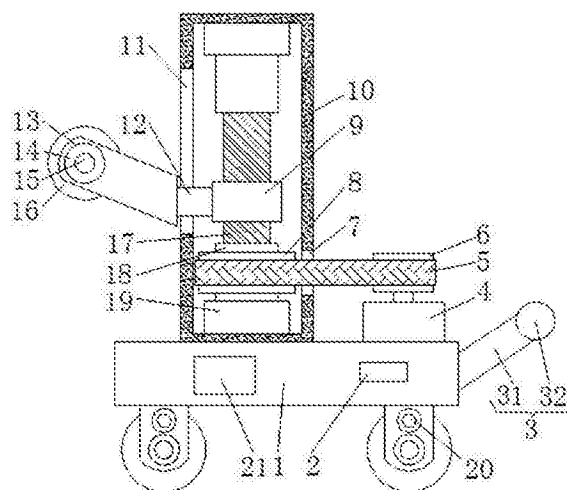
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种墙纸压紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种墙纸压紧装置,包括底板,所述底板下表面的四角处均设置有滚动装置,所述底板的上表面与壳体的下表面固定连接,所述壳体的侧面设置有把手,且壳体内壁的下表面和上表面均卡接有一个第一轴承,且两个第一轴承的内部均套接有一个第一转轴,且位于底端的第一转轴外表面固定连接有从动轮,所述从动轮通过皮带与主动轮传动连接。该墙纸压紧装置,通过设置第二轴承、第二转轴、滚轮、斜板和连接板,从而使滚轮上移动时能对墙纸挤压,通过设置螺纹柱、螺纹筒、第一轴承、第一转轴、第一通孔、第二通孔、从动轮、主动轮、皮带和电机,从而方便了工人对位置较高的壁纸挤压,既节省工人的体力,又提高了工人的工作效率。



1. 一种墙纸压紧装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)下表面的四角处均设置有滚动装置(20),所述底板(1)的上表面与壳体(10)的下表面固定连接,所述壳体(10)的侧面设置有把手(3),且壳体(10)内壁的下表面和上表面均卡接有一个第一轴承(19),且两个第一轴承(19)的内部均套接有一个第一转轴(18),且位于底端的第一转轴(18)外表面固定连接有用从动轮(8),所述从动轮(8)通过皮带(5)与主动轮(6)传动连接,且皮带(5)穿过壳体(10)侧面开设的第一通孔(7),且主动轮(6)的下表面与电机(4)的输出轴固定连接,且电机(4)的机身与底板(1)的上表面固定连接,且两个第一转轴(18)相对的一端分别与螺纹柱(17)的两端固定连接,所述螺纹柱(17)螺纹连接有螺纹筒(9),且螺纹筒(9)的侧面与连接板(12)的右侧面固定连接,所述连接板(12)的左侧面穿过壳体(10)侧面开设的第二通孔(11)与斜板(13)的侧面固定连接,且连接板(12)的正面和背面分别与第二通孔(11)内壁的正面和背面搭接,且斜板(13)的背面卡接有第二轴承(14),所述第二轴承(14)的内部套接有第二转轴(15),且第二转轴(15)的背面与滚轮(16)的正面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种墙纸压紧装置,其特征在于:所述把手(3)包括顶杆(31),所述顶杆(31)的两端分别于壳体(10)的侧面和推杆(32)的外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种墙纸压紧装置,其特征在于:所述电机(4)为抱闸电机。

4. 根据权利要求1所述的一种墙纸压紧装置,其特征在于:所述底板(1)的正面分别设置有控制面板(2)和蓄电池(21),且控制面板(2)的输入端和输出端分别与蓄电池(21)的输出端和电机(4)的输入端电连接。

5. 根据权利要求1或4所述的一种墙纸压紧装置,其特征在于:所述滚动装置(20)包括固定板(201),所述固定板(201)的上表面与底板(1)的下表面固定连接,且固定板(201)的正面卡接有螺母(202),且螺母(202)螺纹连接有螺栓(203),所述固定板(201)的正面卡接有第三轴承(204),且第三轴承(204)套接在第三转轴(205)的外表面,所述第三转轴(205)的背面与转盘(206)的正面固定连接。

一种墙纸压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种墙纸压紧装置。

背景技术

[0002] 墙纸,也称为壁纸,是一种用于裱糊墙面的室内装修材料,由于壁纸具有的特殊性,其装修的色彩和风格的选择成为整个家庭的基调,而壁纸的多样化完全符合家庭装饰中“轻装修、重装饰”的原则,深受广大消费者的喜爱,人们对家装的要求也日趋时尚个性,壁纸受到许多年轻人的推崇,工人把壁纸贴在墙上以后往往会进行二次压紧,以达到壁纸和墙壁更好的贴合,目前工人对壁纸二次压紧通常是使用手动的方式,较低的位置工人通常使用滚轮或者硬板对壁纸二次压紧,较高的位置则需要工人搭建脚手架才能对壁纸压紧,搭建脚手架的过程比较浪费工人的体力,且影响了工人的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种墙纸压紧装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种墙纸压紧装置,包括底板,所述底板下表面的四角处均设置有滚动装置,所述底板的上表面与壳体的下表面固定连接,所述壳体的侧面设置有把手,且壳体内壁的下表面和上表面均卡接有一个第一轴承,且两个第一轴承的内部均套接有一个第一转轴,且位于底端的第一转轴外表面固定连接有从动轮,所述从动轮通过皮带与主动轮传动连接,且皮带穿过壳体侧面开设的第一通孔,且主动轮的下表面与电机的输出轴固定连接,且电机的机身与底板的上表面固定连接,且两个第一转轴相对的一端分别与螺纹柱的两端固定连接,所述螺纹柱螺纹连接有螺纹筒,且螺纹筒的侧面与连接板的右侧面固定连接,所述连接板的左侧面穿过壳体侧面开设的第二通孔与斜板的侧面固定连接,且连接板的正面和背面分别与第二通孔内壁的正面和背面搭接,且斜板的背面卡接有第二轴承,所述第二轴承的内部套接有第二转轴,且第二转轴的背面与滚轮的正面固定连接。

[0005] 优选的,所述把手包括顶杆,所述顶杆的两端分别于壳体的侧面和推杆的外表面固定连接。

[0006] 优选的,所述电机为抱闸电机。

[0007] 优选的,所述底板的正面分别设置有控制面板和蓄电池,且控制面板的输入端和输出端分别与蓄电池的输出端和电机的输入端电连接。

[0008] 优选的,所述滚动装置包括固定板,所述固定板的上表面与底板的下表面固定连接,且固定板的正面卡接有螺母,且螺母螺纹连接有螺栓,所述固定板的正面卡接有第三轴承,且第三轴承套接在第三转轴的外表面,所述第三转轴的背面与转盘的正面固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该墙纸压紧装置,通过设置第二轴承、第二转轴、滚轮、斜板和连接板,从而使滚轮上移动时能对墙纸挤压,通过设置螺纹柱、

螺纹筒、第一轴承、第一转轴、第一通孔、第二通孔、从动轮、主动轮、皮带和电机,从而使电机的输出轴正转或反转时带动螺纹柱旋转,从而使螺纹筒能带动连接板上下移动,连接板通过斜板带动滚轮上下移动,从而使电机的输出轴正转或反转就能带动滚轮沿墙纸上下移动,从而方便了工人对位置较高的壁纸挤压,既节省工人的体力,又提高了工人的工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型滚动装置正视的结构示意图。

[0012] 图中:1底板、2控制面板、3把手、31顶杆、32推杆、4电机、5皮带、6主动轮、7第一通孔、8从动轮、9螺纹筒、10壳体、11第二通孔、12连接板、13斜板、14第二轴承、15第二转轴、16滚轮、17螺纹柱、18第一转轴、19第一轴承、20滚动装置、201固定板,202螺母、203螺栓、204第三轴承、205第三转轴、206转盘、21蓄电池。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种墙纸压紧装置,包括底板1,底板1下表面的四角处均设置有滚动装置20,通过设置滚动装置20,从而使人们推动底板1移动时更加省力,滚动装置20包括固定板201,固定板201的上表面与底板1的下表面固定连接,且固定板201的正面卡接有螺母202,且螺母202螺纹连接有螺栓203,通过设置螺栓203和螺母202,从而使螺栓203能挤压转盘206,从而使滚轮16上下移动时,底板1不会移动,固定板201的正面卡接有第三轴承204,且第三轴承204套接在第三转轴205 的外表面,第三转轴205的背面与转盘206的正面固定连接,底板1的正面分别设置有控制面板2和蓄电池21,且控制面板2的输入端和输出端分别与蓄电池21的输出端和电机4的输入端电连接,通过设置控制面板2和蓄电池 21,从而使工人通过控制面板2就能控制电机4正转或反转,电机4正转或反转能带动滚轮16向上或向下移动,从而使工人通过控制面板2就能控制滚轮16向上或向下移动,从而方便了工人的操作,节省了工人的体力,底板1 下表面的四角处均设置有滚动装置20,通过设置滚动装置20,从而使工人推动底板1移动时更加省力,底板1的上表面与壳体10的下表面固定连接,壳体10的侧面设置有把手3,通过设置把手3,从而使工人更方便推动底板1 移动,把手3包括顶杆31,顶杆31的两端分别于壳体10的侧面和推杆32的外表面固定连接,且壳体10内壁的下表面和上表面均卡接有一个第一轴承19,且两个第一轴承19的内部均套接有一个第一转轴18,通过设置第一轴承19 和第一转轴18,从而使螺纹柱17旋转时不会晃动,且位于底端的第一转轴 18外表面固定连接有从动轮8,从动轮8通过皮带5与主动轮6传动连接,且皮带5穿过壳体10侧面开设的第一通孔7,通过设置主动轮6、皮带5和从动轮8,从而使电机4能带动螺纹柱17旋转,且主动轮6的下表面与电机 4的输出轴固定连接,电机4为抱闸电机,通过设置电机4为抱闸电机,从而使电机4停止工作时,电机4的输

出轴不会旋转,从而使电机4停止工作时滚轮16不会受重力向下滚动,且电机4的机身与底板1的上表面固定连接,且两个第一转轴18相对的一端分别与螺纹柱17的两端固定连接,螺纹柱17 螺纹连接有螺纹筒9,通过设置螺纹柱17和螺纹筒9,从而使螺纹柱17旋转时螺纹筒9能通过连接板12和斜板13带动滚轮16移动,使滚轮16能对墙纸挤压,从而方便了工人的工作,且螺纹筒9的侧面与连接板12的右侧面固定连接,连接板12的左侧面穿过壳体10侧面开设的第二通孔11与斜板13 的侧面固定连接,且连接板12内壁的正面和背面分别与第二通孔11的正面和背面搭接,且斜板13的背面卡接有第二轴承14,第二轴承14的内部套接有第二转轴15,且第二转轴15的背面与滚轮16的正面固定连接,通过设置第二轴承14、第二转轴15和滚轮16,从而使滚轮16在上下移动时能沿墙纸滚动,从而既对墙纸产生水平的压力,又不会使滚轮16向下移动时和墙纸产生的摩擦力过大。

[0015] 工作原理:当工人对高处的墙纸挤压时,首先工人通过控制面板2控制电机4正转,电机4的输出轴带动主动轮6旋转,主动轮6通过皮带5带动从动轮8旋转,从动轮8通过螺纹柱17带动螺纹筒9向上移动,螺纹筒9通过连接板12和斜板13带动滚轮16向上移动,当把滚轮16调整到合适的高度时,工人通过控制面板2控制电机4的输出轴停止正转,然后工人通过把手3把底板1推至墙体的旁边使滚轮16和墙纸搭接,然后工人旋转螺栓203,螺栓203挤压转盘206使转盘206固定,然后工人通过控制面板2控制电机4 反转,电机4通过主动轮6、皮带5和从动轮8带动螺纹柱17旋转,螺纹柱 17通过螺纹筒9带动连接板12向下移动,连接板12通过斜板13带动滚轮 16沿墙纸向下滚动,当把滚轮16滚动到合适的位置时,工人通过控制面板2 控制电机4停止反转,完成对墙纸的二次挤压。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

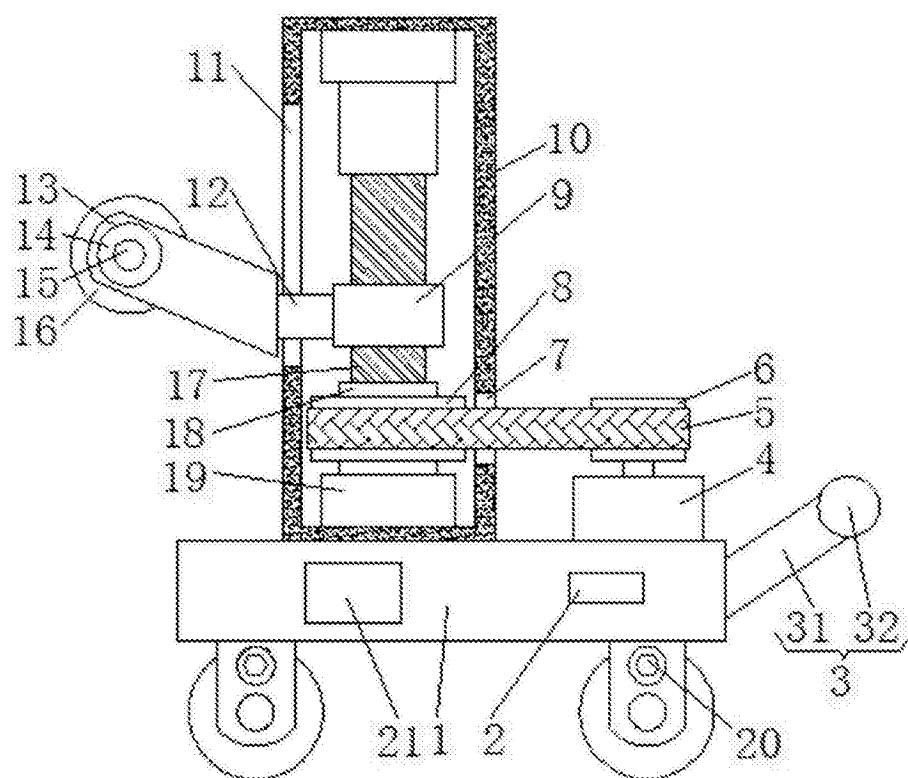


图1

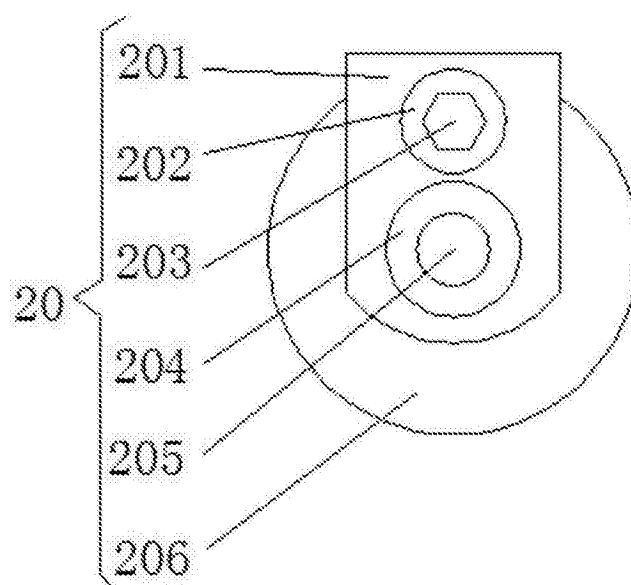


图2