



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216150237 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122234715.1

(22) 申请日 2021.09.15

(73) 专利权人 台州市光明包装科技有限公司
地址 318053 浙江省台州市路桥区螺洋二友村

(72) 发明人 余小明

(74) 专利代理机构 杭州品众专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33459
代理人 蔡陈祥

(51) Int. Cl.
B05C 1/08 (2006.01)

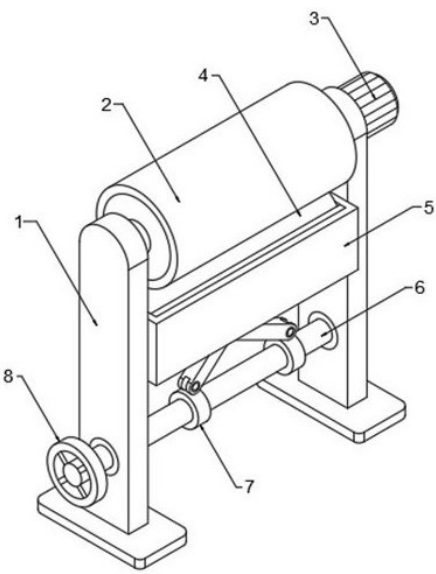
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

多层复合纸涂胶机

(57) 摘要

本实用新型公开了多层复合纸涂胶机,包括机架,机架的顶部转动设置有可驱动的输送辊,输送辊的下方设置有涂胶机构,涂胶机构的底端设置有升降调节机构,升降调节机构包括两个支撑板,两个支撑板的两端部均穿插设置有铰接块,铰接块与支撑板的连接处位置穿插设置有连接销轴,位于支撑板顶部位置的铰接块与涂胶机构固定设置,位于支撑板底部位置的铰接块与机架底部设置的驱动组件传动连接。本实用新型利用两个支撑板的两端部通过铰接块和连接销轴分别与涂胶机构和驱动组件铰接,通过驱动组件带动两个支撑板同步相向转动并移动或同步反向转动并移动,来将涂胶机构进行升降,快速实现对涂胶机构与输送辊之间间距的调节,从而提高了使用的便捷性。



1. 多层复合纸涂胶机,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)的顶部转动设置有可驱动的输送辊(2),所述输送辊(2)的下方设置有涂胶机构,所述涂胶机构的底端设置有升降调节机构;

所述升降调节机构包括两个支撑板(11),两个所述支撑板(11)的两端部均穿插设置有铰接块(12),所述铰接块(12)与支撑板(11)的连接处位置穿插设置有连接销轴(13),位于所述支撑板(11)顶部位置的铰接块(12)与涂胶机构固定设置,位于所述支撑板(11)底部位置的铰接块(12)与机架(1)底部设置的驱动组件传动连接。

2. 根据权利要求1所述的多层复合纸涂胶机,其特征在于,所述涂胶机构包括储液箱(5),所述储液箱(5)内腔的顶部转动连接有涂胶辊(4),且所述涂胶辊(4)的顶端高出储液箱(5)的顶端。

3. 根据权利要求2所述的多层复合纸涂胶机,其特征在于,所述储液箱(5)的两端均固定连接有限位滑块(10),所述机架(1)的两内侧壁均开设有条形限位槽(9),所述限位滑块(10)与对应位置的条形限位槽(9)穿插滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的多层复合纸涂胶机,其特征在于,所述驱动组件包括双向丝杆(6),所述双向丝杆(6)转动连接于机架(1)的底部,所述双向丝杆(6)的外壁螺纹套接有两个螺母座(7),两个所述螺母座(7)分别与两个支撑板(11)底部位置的铰接块(12)固定连接,所述双向丝杆(6)的一端贯穿机架(1)的侧壁固定连接有转柄(8)。

5. 根据权利要求2所述的多层复合纸涂胶机,其特征在于,所述储液箱(5)内壁的顶部固定连接刮胶刀(14),且所述刮胶刀(14)的外部与涂胶辊(4)的外壁贴合设置。

6. 根据权利要求1所述的多层复合纸涂胶机,其特征在于,所述机架(1)的顶部固定连接有输送电机(3),所述输送电机(3)的输出轴与输送辊(2)的一端传动连接,且所述输送电机(3)通过外接开关与外部电源电性连接。

多层复合纸涂胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂胶机领域,特别涉及多层复合纸涂胶机。

背景技术

[0002] 涂胶机又称为涂覆机,刮胶机、自动喷胶机等,主要用以将液态胶水涂在纺织品、纸盒或者皮革表面上的一种机械设备。

[0003] 现今用于多层复合纸的涂胶机,大多由上下两个竖直放置的辊轮组成,下部位置的辊轮沉浸在装有胶水的箱体内,上部位置的辊轮用于带动复合纸移动,同时带动下部辊轮转动,使下部辊轮将胶水涂刷在复合纸上,但现今由于不同尺寸复合纸的厚度不同,导致两个辊轮之间的间距需要调整,但在现今用于复合纸涂胶的涂胶机中,两个辊轮之间的间距调节步骤繁琐,操作强度大,同时调节的精度不便于把控,从而降低了涂胶机使用的便捷性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供多层复合纸涂胶机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:多层复合纸涂胶机,包括机架,所述机架的顶部转动设置有可驱动的输送辊,所述输送辊的下方设置有涂胶机构,所述涂胶机构的底端设置有升降调节机构;

[0006] 所述升降调节机构包括两个支撑板,两个所述支撑板的两端部均穿插设置有铰接块,所述铰接块与支撑板的连接处位置穿插设置有连接销轴,位于所述支撑板顶部位置的铰接块与涂胶机构固定设置,位于所述支撑板底部位置的铰接块与机架底部设置的驱动组件传动连接。

[0007] 优选的,所述涂胶机构包括储液箱,所述储液箱内腔的顶部转动连接有涂胶辊,且所述涂胶辊的顶端高出储液箱的顶端。

[0008] 优选的,所述储液箱的两端均固定连接有限位滑块,所述机架的两内侧壁均开设有条形限位槽,所述限位滑块与对应位置的条形限位槽穿插滑动连接。

[0009] 优选的,所述驱动组件包括双向丝杆,所述双向丝杆转动连接于机架的底部,所述双向丝杆的外壁螺纹套接有两个螺母座,两个所述螺母座分别与两个支撑板底部位置的铰接块固定连接,所述双向丝杆的一端贯穿机架的侧壁固定连接有转柄。

[0010] 优选的,所述储液箱内壁的顶部固定连接有刮胶刀,且所述刮胶刀的外部与涂胶辊的外壁贴合设置。

[0011] 优选的,所述机架的顶部固定连接有输送电机,所述输送电机的输出轴与输送辊的一端传动连接,且所述输送电机通过外接开关与外部电源电性连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] (1) 本实用新型利用两个支撑板的两端部通过铰接块和连接销轴分别与涂胶机构

和驱动组件铰接,通过驱动组件带动两个支撑板同步相向转动并移动或同步反向转动并移动,来将涂胶机构进行升降,快速实现对涂胶机构与输送辊之间间距的调节,从而提高了使用的便捷性;

[0014] (2)本实用新型利用双向丝杆配合两个螺母座组成的驱动组件,能够通过双向丝杆转动的角度以及圈数来控制两个螺母座移动的距离,实现对两个支撑板将涂胶机构顶起或降低的距离的精确控制,从而提高了涂胶机构与输送辊之间间距调节的精度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型正面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型储液箱侧面剖视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型图2的A处局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、机架;2、输送辊;3、输送电机;4、涂胶辊;5、储液箱;6、双向丝杆;7、螺母座;8、转柄;9、条形限位槽;10、限位滑块;11、支撑板;12、铰接块;13、连接销轴;14、刮胶刀。

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] 本实用新型提供了如图1-4所示的多层复合纸涂胶机,包括机架1,机架1的顶部转动设置有可驱动的输送辊2,机架1的顶部固定连接输送电机3,输送电机3的输出轴与输送辊2的一端传动连接,且输送电机3通过外接开关与外部电源电性连接,通过输送电机3与电源连通,带动输送辊2转动,将复合纸放入输送辊2与涂胶辊4之间位置,利用两者之间的挤压力和摩擦阻力作用,带动复合纸向前移动,完成对复合纸的输送,输送辊2的下方设置有涂胶机构,涂胶机构的底端设置有升降调节机构;

[0022] 涂胶机构包括储液箱5,储液箱5内腔的顶部转动连接有涂胶辊4,且涂胶辊4的顶端高出储液箱5的顶端,复合纸在涂胶辊4与输送辊2之间移动时,带动涂胶辊4转动,使涂胶辊4外壁的胶水均匀涂抹在复合纸底面,储液箱5内壁的顶部固定连接刮胶刀14,且刮胶刀14的外部与涂胶辊4的外壁贴合设置,刮胶刀14的设置,能够将涂胶辊4外壁附着的多余的胶水刮除,从而提高涂胶辊4与复合纸涂胶的均匀性,储液箱5的两端均固定连接有限位滑块10,机架1的两内侧壁均开设有条形限位槽9,限位滑块10与对应位置的条形限位槽9穿插滑动连接,储液箱5两端通过限位滑块10在条形限位槽9内上下滑动,对储液箱5的移动轨迹进行一个限位,从而保持储液箱5的升降运动的稳定;

[0023] 升降调节机构包括两个支撑板11,两个支撑板11的两端部均穿插设置有铰接块12,铰接块12与支撑板11的连接处位置穿插设置有连接销轴13,位于支撑板11顶部位置的铰接块12与涂胶机构固定设置,位于支撑板11底部位置的铰接块12与机架1底部设置的驱动组件传动连接,通过驱动组件带动两个支撑板11相向移动或反向移动,使得两个支撑板11之间的角度增大或减小,快速完成对储液箱5的顶升或下降;

[0024] 驱动组件包括双向丝杆6,双向丝杆6转动连接于机架1的底部,双向丝杆6的外壁螺纹套接有两个螺母座7,两个螺母座7的分别与两个支撑板11底部位置的铰接块12固定连接,双向丝杆6的一端贯穿机架1的侧壁固定连接有转柄8,通过转柄8转动双向丝杆6,使双向丝杆6上的两个螺母座7同步相向移动或反向移动,带动两个支撑板11相向移动或反向移动,同时配合双向丝杆6与螺母座7之间的自锁效应,保持对螺母座7移动距离的精确把控,从而提高对储液箱5升降距离的精确度。

[0025] 本实用新型工作原理:操作者通过手动顺时针或逆时针转动转柄8,带动双向丝杆6顺时针或逆时针转动,使两个螺母座7同步相向移动或同步单向移动,在两个螺母座7移动的同时,利用铰接块12通过连接销轴13与支撑板11转动连接,使得支撑板11能够相向移动或反向移动,从而将储液箱5向上顶起或向下降低,快速实现涂胶辊4与输送辊2之间间距的调节。

[0026] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制。

[0028] 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。

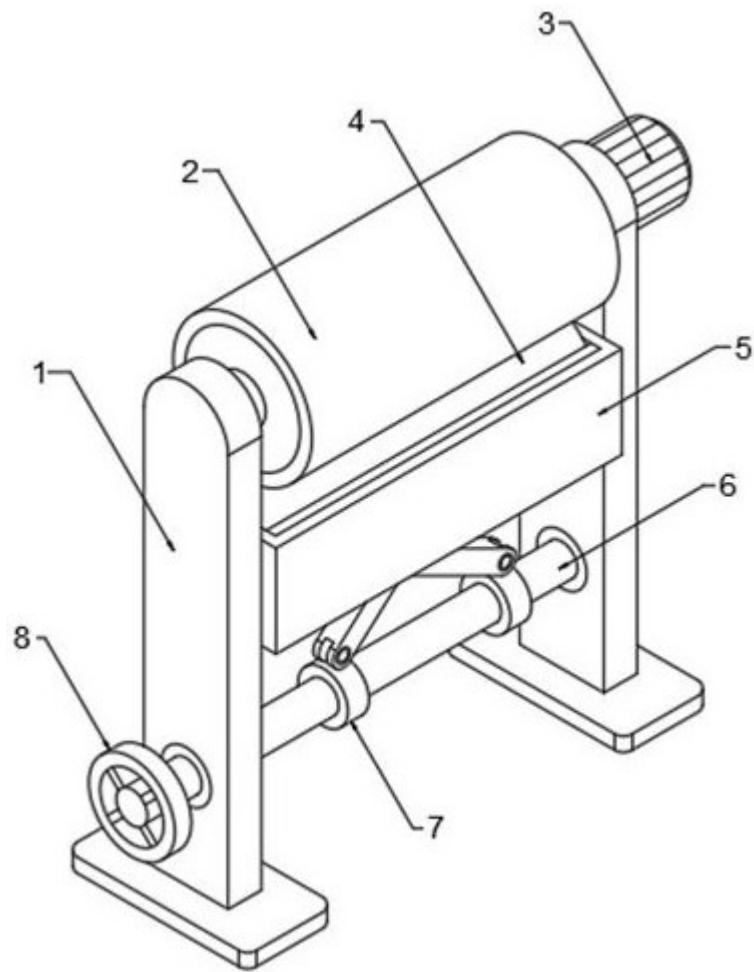


图1

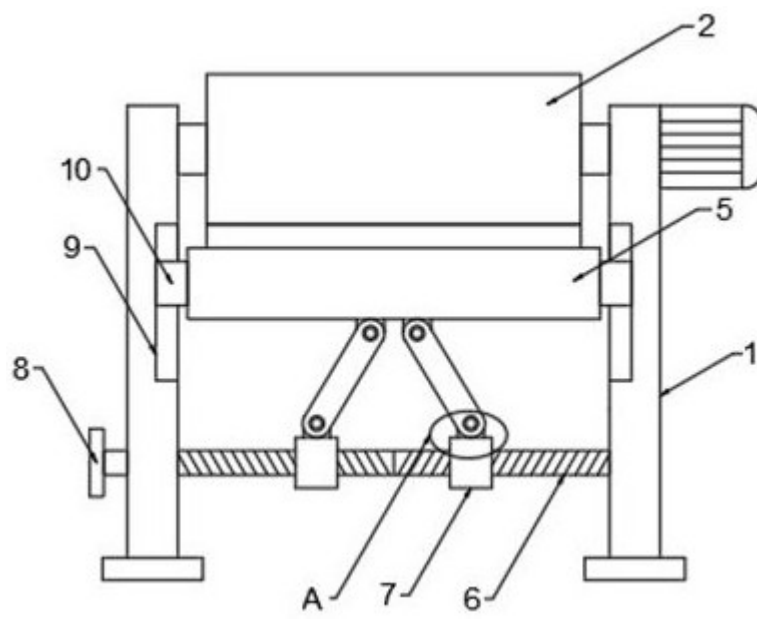


图2

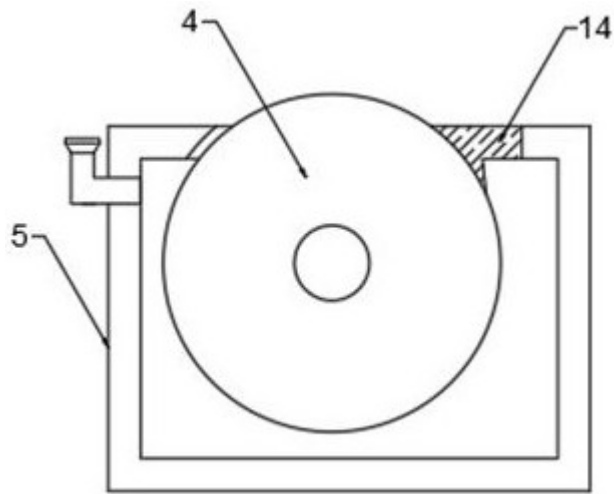


图3

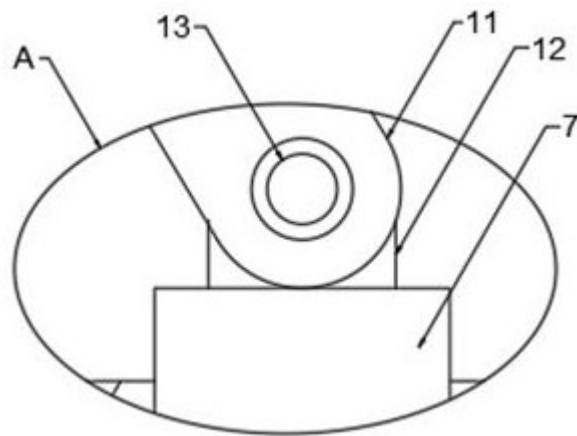


图4