



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207254645 U

(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201720712513.4

(22)申请日 2017.06.19

(73)专利权人 盐城市协和机械有限公司

地址 224042 江苏省盐城市盐都区冈中街  
道盐南机电产业园纬四路3号

(72)发明人 郭仁和

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 顾进

(51)Int.Cl.

B05C 1/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

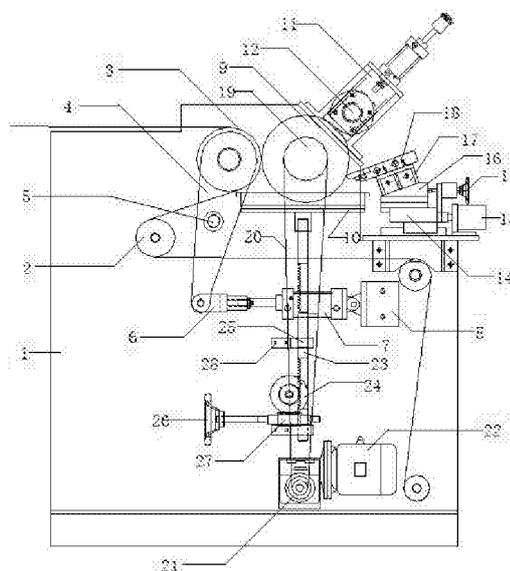
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

多用途多功能涂胶装置

## (57)摘要

本实用新型提供一种多用途多功能涂胶装置,包括机架、引料辊、压辊、涂胶机构;引料辊由下至上交错设置,与机架转动连接;压辊配合安装于连杆的顶部,且位于机架上靠近涂胶机构处;连杆的中部通过连杆支撑销与机架转动连接,连杆的底部转动连接有连杆接头;连杆接头还配合连接有气缸;气缸通过气缸座安装于机架上;涂胶机构包括涂胶辊、胶槽、涂胶辊调节机构以及刮胶机构。本实用新型能够在每一次涂胶操作之前进行刮胶处理,保证每一次涂胶时涂胶辊表面的清洁平整;结构新颖、使用便捷、适合推广使用。



1. 一种多用途多功能涂胶装置,包括机架(1)、引料辊(2)、压辊(3)以及涂胶机构;其特征在于:所述引料辊(2)由下至上交错设置,且与机架(1)转动连接;所述压辊(3)配合安装于连杆(4)的顶部,且位于机架(1)上靠近涂胶机构处;所述连杆(4)的中部通过连杆支撑销(5)与机架(1)转动连接,连杆(4)的底部转动连接有连杆接头(6);所述连杆接头(6)还配合连接有气缸(7);所述气缸(7)通过气缸座(8)安装于机架(1)上;所述涂胶机构包括涂胶辊(9)、胶槽(10)、涂胶辊调节机构以及刮胶机构;所述胶槽(10)水平安装于机架(1)的上部;所述涂胶辊(9)与机架(1)转动连接,且位于胶槽(10)中;所述涂胶辊调节机构包括可调气缸(11)以及逗号辊(12);所述可调气缸(11)设置于机架(1)的顶部,其输出端通过逗号辊(12)与涂胶辊(9)配合安装;所述刮胶机构包括刮胶气缸(13)、刮胶导轨(14)、手动丝杆(15)、微调导轨(16)、刮刀座(17)以及刮刀(18);所述刮胶导轨(14)水平安装于机架(1)顶部靠近涂胶辊(9)一侧,并与刮胶气缸(13)配合安装;所述微调导轨(16)滑动安装于刮胶导轨(14)上,并配合安装有手动丝杆(15);所述刮刀座(17)配合安装于微调导轨(16)上;所述刮刀(18)安装于刮刀座(17)靠近涂胶辊(9)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种多用途多功能涂胶装置,其特征在于:所述涂胶辊(9)的一端配合连接有涂胶链轮(19);所述涂胶链轮(19)通过链条(20)向下与传动链轮(21)配合连接;所述传动链轮(21)还与传动电机(22)的输出轴配合安装。

3. 根据权利要求1所述的一种多用途多功能涂胶装置,其特征在于:所述胶槽(10)的底部还设有胶槽调节装置;所述胶槽调节装置包括调节杆(23)、调节齿轮(24)、齿条(25)、调节手轮(26)以及蜗杆(27);所述调节杆(23)的表面设为蜗轮状,顶端设于胶槽(10)的底部,底端竖直向下设置,并且调节杆(23)的中部以及下部均配合安装有齿条(25);所述齿条(25)通过齿条固定座(28)安装于机架(1)上;所述调节齿轮(24)转动连接在机架(1)上,且与调节杆(23)的表面相配合,调节齿轮(24)还啮合有蜗杆(27);所述蜗杆(27)的一端安装有调节手轮(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种多用途多功能涂胶装置,其特征在于:所述刮刀(18)倾斜安装于刮刀座(17)靠近涂胶辊(9)一侧,并且靠近涂胶辊(9)的一端位于下方。

5. 根据权利要求2所述的一种多用途多功能涂胶装置,其特征在于:所述传动电机(22)为减速电机。

6. 根据权利要求3所述的一种多用途多功能涂胶装置,其特征在于:所述调节齿轮(24)为直齿圆柱齿轮。

## 多用途多功能涂胶装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于涂胶设备领域,具体涉及一种多用途多功能涂胶装置。

### 背景技术

[0002] 目前针对纸类、布类原料进行涂胶时,一般都需要用到相应的涂胶设备。涂胶时,针对不同的需求或者原料类型,需要使用到油胶、水胶、热熔胶等不同类型的胶水,针对不同类型的胶水,所用到的喷头甚至涂胶设备也不同。然而针对一些中小型企业,为了节省生产成本,通常只使用一套涂胶设备,在经过长时间的涂胶操作后,其喷头或者涂胶辊的表面经常会有胶水残留,若是长时间不清理会导致涂胶质量的下降。

[0003] 因此,针对以上问题研制出一种涂胶设备是本领域技术人员所急需解决的难题。

### 发明内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型公开了一种多用途多功能涂胶装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种多用途多功能涂胶装置,包括机架、引料辊、压辊以及涂胶机构;引料辊由下至上交错设置,且与机架转动连接;压辊配合安装于连杆的顶部,且位于机架上靠近涂胶机构处;连杆的中部通过连杆支撑销与机架转动连接,连杆的底部转动连接有连杆接头;连杆接头还配合连接有气缸;气缸通过气缸座安装于机架上;涂胶机构包括涂胶辊、胶槽、涂胶辊调节机构以及刮胶机构;胶槽水平安装于机架的上部;涂胶辊与机架转动连接,且位于胶槽中;涂胶辊调节机构包括可调气缸以及逗号辊;可调气缸设置于机架的顶部,其输出端通过逗号辊与涂胶辊配合安装;刮胶机构包括刮胶气缸、刮胶导轨、手动丝杆、微调导轨、刮刀座以及刮刀;刮胶导轨水平安装于机架顶部靠近涂胶辊一侧,并与刮胶气缸配合安装;微调导轨滑动安装于刮胶导轨上,并配合安装有手动丝杆;刮刀座配合安装于微调导轨上;刮刀安装于刮刀座靠近涂胶辊一侧。

[0007] 本实用新型提供了一种多用途多功能涂胶装置,由机架、引料辊、压辊以及涂胶机构组成,其中引料辊由下至上交错转动连接在机架上,可将待涂胶材料由下至上拉至涂胶机构处。本实用新型中的压辊配合安装在连杆顶部,连杆中部通过连杆支撑销与机架转动连接,底部通过连杆接头配合连接有气缸,可通过气缸的伸缩带动连杆转动,从而控制压辊与涂胶机构之间的间隙。本实用新型中的涂胶机构由涂胶辊、胶槽、涂胶辊调节机构以及刮胶机构组成,其中胶槽水平安装在机架上部,涂胶辊设于胶槽中,并配合设有涂胶辊调节机构,涂胶辊调节机构由可调气缸以及逗号辊组成,可通过可调气缸带动逗号辊转动,通过逗号辊调节涂胶辊对压辊表面的压力大小。本实用新型中刮胶机构由刮胶气缸、刮胶导轨、手动丝杆、微调导轨、刮刀座以及刮刀组成,刮胶导轨水平安装于机架顶部靠近涂胶辊一侧,并与刮胶气缸配合安装;微调导轨滑动安装于刮胶导轨上,并配合安装有手动丝杆;刮刀座配合安装于微调导轨上;刮刀安装于刮刀座靠近涂胶辊一侧,首先通过刮胶气缸带动刮胶导轨向涂胶辊靠近,再通过手动丝杆对微调导轨的向着涂胶辊进行微调,使刮刀与涂胶辊

的表面相接触进行刮胶操作,实现涂胶与刮胶的交替,保证涂胶前涂胶辊表面的清洁,保证每一次涂胶的质量。作为优选,涂胶辊的一端配合连接有涂胶链轮;涂胶链轮通过链条向下与传动链轮配合连接;传动链轮还与传动电机的输出轴配合安装。

[0008] 本实用新型中涂胶辊的一端设有涂胶链轮,涂胶链轮通过链条向下配合连接传动链轮,通过传动链轮与传动电机的连接,带动涂胶辊的转动。作为优选,胶槽的底部还设有胶槽调节装置;胶槽调节装置包括调节杆、调节齿轮、齿条、调节手轮以及蜗杆;调节杆的表面设为蜗轮状,顶端设于胶槽的底部,底端竖直向下设置,并且调节杆的中部以及下部均配合安装有齿条;齿条通过齿条固定座安装于机架上;调节齿轮转动连接在机架上,且与调节杆的表面相配合,调节齿轮还啮合有蜗杆;蜗杆的一端安装有调节手轮。

[0009] 本实用新型在胶槽的底部还设有胶槽调节装置,用于对胶槽的升降进行调节,放置胶槽内胶水使用过快,导致涂胶辊表面胶水不足,进一步导致涂胶质量的降低。作为优选,刮刀倾斜安装于刮刀座靠近涂胶辊一侧,并且靠近涂胶辊的一端位于下方。

[0010] 本实用新型中刮刀选择倾斜向下安装于刮刀靠近涂胶辊一侧,能够提高刮刀对涂胶辊表面的刮胶效果。作为优选,传动电机为减速电机。作为优选,调节齿轮为直齿圆柱齿轮。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,能够在每一次涂胶操作之前进行刮胶处理,保证每一次涂胶时涂胶辊表面的清洁平整;结构新颖、使用便捷、适合推广使用。

## 附图说明

[0012] 图1、本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图标记列表:机架1、引料辊2、压辊3、连杆4、连杆支撑销5、连杆接头6、气缸7、气缸座8、涂胶辊9、胶槽10、可调气缸11、逗号辊12、刮胶气缸13、刮胶导轨14、手动丝杆15、微调导轨16、刮刀座17、刮刀18、涂胶链轮19、链条20、传动链轮21、传动电机22、调节杆23、调节齿轮24、齿条25、调节手轮26、蜗杆27。

## 具体实施方式

[0014] 以下将结合具体实施例对本实用新型提供的技术方案进行详细说明,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。

[0015] 如图1所示为本实用新型的结构示意图,本实用新型为一种多用途多功能涂胶装置,包括机架1、引料辊2、压辊3以及涂胶机构。

[0016] 引料辊2由下至上交错设置,且与机架1转动连接。

[0017] 压辊3配合安装于连杆4的顶部,且位于机架1上靠近涂胶机构处;连杆4的中部通过连杆支撑销5与机架1转动连接,连杆4的底部转动连接有连杆接头6;连杆接头6还配合连接有气缸7;气缸7通过气缸座8安装于机架1上。涂胶机构包括涂胶辊9、胶槽10、涂胶辊调节机构以及刮胶机构;胶槽10水平安装于机架1的上部,胶槽10的底部还设有胶槽调节装置;胶槽调节装置包括调节杆23、调节齿轮24、齿条25、调节手轮26以及蜗杆27;调节杆23的表面设为蜗轮状,顶端设于胶槽10的底部,底端竖直向下设置,并且调节杆23的中部以及下部均配合安装有齿条25;齿条25通过齿条固定座28安装于机架1上;调节齿轮24转动连接在机架1上,且与调节杆23的表面相配合,调节齿轮24还啮合有蜗杆27;蜗杆27的一端安装有

调节手轮26;其中调节齿轮24为直齿圆柱齿轮;涂胶辊9与机架1转动连接,且位于胶槽10中,涂胶辊9的一端配合连接有涂胶链轮19;涂胶链轮19通过链条20向下与传动链轮21配合连接;传动链轮21还与传动电机22的输出轴配合安装,传动电机22为减速电机;

[0018] 涂胶辊调节机构包括可调气缸11以及逗号辊12;可调气缸11设置于机架1的顶部,其输出端通过逗号辊12与涂胶辊9配合安装;刮胶机构包括刮胶气缸13、刮胶导轨14、手动丝杆15、微调导轨16、刮刀座17以及刮刀18;刮胶导轨14水平安装于机架1顶部靠近涂胶辊9一侧,并与刮胶气缸13配合安装;微调导轨16滑动安装于刮胶导轨14上,并配合安装有手动丝杆15;刮刀座17配合安装于微调导轨16上;刮刀18倾斜安装于刮刀座17靠近涂胶辊9一侧,并且靠近涂胶辊9的一端位于下方。

[0019] 本实用新型在使用时,首先将待涂胶材料经引料辊2拉至压辊3上,打开气缸7回程拉动连杆4带动安装在连杆4顶部的压辊3与涂胶辊9之间形成一定间距,将待涂胶材料从该间距中穿过;同时启动气缸7推动连杆4带动压辊3将待涂胶材料向压辊3表面压紧。

[0020] 启动刮胶气缸13推动刮胶导轨14向涂胶辊9靠拢,再通过手动丝杆15对微调导轨16的位置进行微调,使得安装在其上刮刀18与涂胶辊9的表面相接触。

[0021] 最后通过转动调节手轮26使胶槽10上升到其中的胶水能够与涂胶辊9相接触,气动传动电机22带动涂胶辊9转动进行涂胶。

[0022] 最后需要说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制性技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,那些对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本技术方案的宗旨和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

