(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208376040 U
(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820896354.2

(22)申请日 2018.06.11

(73)专利权人 东莞市鸿涂机械科技有限公司
地址 523330 广东省东莞市石排镇石排村石兴路80号B栋一楼

(72)发明人 裴高雄

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.
B29C 65/52(2006.01)
B24C 1/04(2006.01)
B05C 5/02(2006.01)

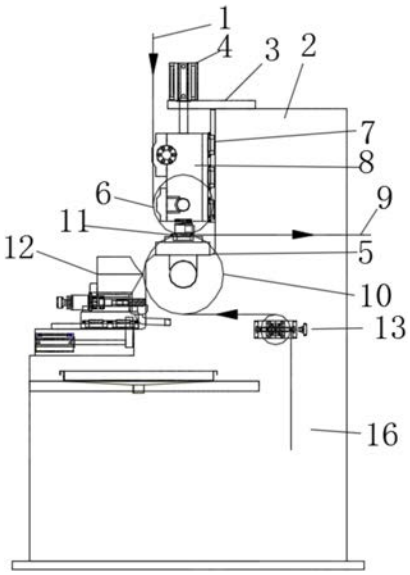
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涂胶、贴合一体式涂布头

(57)摘要

本实用新型公开了一种涂胶、贴合一体式涂布头，包括顶座、横板、第一气缸、工作台、贴合轮、线性导轨、滑动底座、成品、涂布背辊、精密调隙结构、挤出模具、喷砂机、薄膜底材，所述顶座上左侧设置有横板，精密调隙结构包括斜面、斜面安装板、拉动杆、凸版、第一导轨、底座，凸版安装在滑动底座下端，斜面安装在斜面安装板上，斜面安装板左侧设置有拉动杆，斜面安装板下端固定在第一导轨上，第一导轨设置在底座上，第一气缸驱动调节贴合轮往上或往下移动，拉动拉动杆在第一导轨左右移动，通过凸版与斜面的配合，从而控制适当涂布背辊与贴合轮厚度，将原有两组机构合并为一体，节省空间同时提高同步精度，也更加便于操作。



CN 208376040 U

1.一种涂胶、贴合一体式涂布头，包括薄膜面料、顶座、横板、第一气缸、工作台、贴合轮、线性导轨、滑动底座、成品、涂布背辊、精密调隙结构、挤出模具、喷砂机、薄膜底材，其特征在于，所述顶座上左侧设置有横板，所述第一气缸设置在横板上，第一气缸通过伸缩杆与滑动底座固定连接，贴合轮设置在滑动底座下端，线性导轨设置在滑动底座右端，线性导轨安装在顶座左侧，所述涂布背辊设置在工作台上，精密调隙结构安装在工作台与滑动底座之间，所述挤出模具设置在涂布背辊左侧，喷砂机设置在涂布背辊右下方；

所述精密调隙结构包括斜面、斜面安装板、拉动杆、凸版、第一导轨、底座，所述凸版安装在滑动底座下端，斜面安装在斜面安装板上，所述斜面安装板左侧设置有拉动杆，斜面安装板下端固定在第一导轨上，所述第一导轨设置在底座上；

挤出模具包括挤出头、挤出驱动机构、安装座、竖板、第二导轨、第二气缸、入胶口，所述挤出头设置在涂布背辊左端，挤出头设置有挤出驱动机构，挤出驱动机构安装在安装座上，所述安装座固定在第二导轨上，所述竖板固定在安装座右端。

2.根据权利要求1所述的一种涂胶、贴合一体式涂布头，其特征在于，所述第一导轨、第二导轨为上银导轨。

3.根据权利要求1所述的一种涂胶、贴合一体式涂布头，其特征在于，所述凸版下端设置有凸出头。

4.根据权利要求1所述的一种涂胶、贴合一体式涂布头，其特征在于，所述涂布背辊与贴合轮由伺服电机或普通电机驱动。

5.根据权利要求1所述的一种涂胶、贴合一体式涂布头，其特征在于，所述挤出驱动机构驱动动力为行星减速机。

6.根据权利要求1所述的一种涂胶、贴合一体式涂布头，其特征在于，所述薄膜面料沿贴合轮左侧覆盖在贴合轮上，薄膜底材覆盖在喷砂机上，薄膜底材沿着涂布背辊下侧覆盖在涂布背辊上，薄膜面料和薄膜底材贴合成品。

一种涂胶、贴合一体式涂布头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布设备领域，尤其是涉及一种涂胶、贴合一体式涂布头。

背景技术

[0002] 涂布机主要用于薄膜、纸张等的表面涂布工艺生产，此机是将成卷的基材涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等，并烘干后收卷。它采用专用的多功能涂布头，能实现多种形式的表面涂布产生，涂布机的收放卷均配置全速自动接膜机构，PLC程序张力闭环自动控制，这些胶带在基材成型后需经过涂布生产线(简称涂布线)对基材的表面进行涂布处理，以覆盖上相应功能的涂料。涂布机需要将胶或者油墨类物质均匀粘连在铝箔、塑料薄膜或者布料纺织品表面，对涂布工艺要求比较高，不仅要求涂布高度均匀而且要能够实现高速不停机换卷以提高生产效率。

[0003] 现有涂布机方案是先把薄膜上胶，再把薄膜运输到另外的贴合机构上进行贴合，这样工作出现薄膜基材在贴合机构上没有包角，容易产生打皱，从涂胶到贴合段距离较长，胶水与空气接触时间较长，多组结构，不便于操作，以及同步控制精度较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足，旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 一种涂胶、贴合一体式涂布头，包括薄膜面料、顶座、横板、第一气缸、工作台、贴合轮、线性导轨、滑动底座、成品、涂布背辊、精密调隙结构、挤出模具、喷砂机、薄膜底材，所述顶座上左侧设置有横板，所述第一气缸设置在横板上，第一气缸通过伸缩杆与滑动底座固定连接，贴合轮设置在滑动底座下端，线性导轨设置在滑动底座右端，线性导轨安装在顶座左侧，所述涂布背辊设置在工作台上，精密调隙结构安装在工作台与滑动底座之间，所述挤出模具设置在涂布背辊左侧，喷砂机设置在涂布背辊右下方。

[0006] 所述精密调隙结构包括斜面、斜面安装板、拉动杆、凸版、第一导轨、底座，所述凸版安装在滑动底座下端，斜面安装在斜面安装板上，所述斜面安装板左侧设置有拉动杆，斜面安装板下端固定在第一导轨上，所述第一导轨设置在底座上，第一气缸驱动调节贴合轮往上或往下移动，拉动拉动杆在第一导轨左右移动，通过凸版与斜面的配合，从而控制适当涂布背辊与贴合轮厚度。

[0007] 挤出模具包括挤出头、挤出驱动机构、安装座、竖板、第二导轨、第二气缸、入胶口，所述挤出头设置在涂布背辊左端，挤出头设置有挤出驱动机构，挤出驱动机构安装在安装座上，所述安装座固定在第二导轨上，所述竖板固定在安装座右端，第二气缸通过伸缩杆与竖板固定连接，驱动第二气缸带动挤出模具在第二导轨左右滑动，调节挤出模具与涂布背辊的薄膜底材涂胶的距离。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述第一导轨、第二导轨为上银导轨。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述凸版下端设置有凸出头。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述涂布背辊与贴合轮由伺服电机或普通电机驱

动。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述挤出驱动机构驱动动力为行星减速机。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:薄膜面料沿贴合轮左侧覆盖在贴合轮上,薄膜底材覆盖在喷砂机上,薄膜底材沿着涂布背辊下侧覆盖在涂布背辊上,薄膜面料和薄膜底材贴合成品。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:喷砂机对薄膜底材预处理,对薄膜底材表面的冲击和切削作用,增加了它和涂层之间的附着力,延长了涂膜的耐久性;将原有两组机构合并为一体,节省空间同时提高同步精度,也更加便于操作;由于两组薄膜基材在涂布背辊与贴合轮上包角相对较大,不会产生打皱;缩短涂胶至贴合距离,即缩短了胶水与空气接触时间。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型一种涂胶、贴合一体式涂布头结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型一种涂胶、贴合一体式涂布头精密调隙结构的结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型一种涂胶、贴合一体式涂布头挤出模具的结构示意图。

[0019] 图中:1、薄膜面料,2、顶座,3、横板,4、第一气缸,5、工作台,6、贴合轮,7、线性导轨,8、滑动底座,9、成品,10、涂布背辊,11、精密调隙结构,12、挤出模具,13、喷砂机,14、入胶口,15、第二气缸,16、薄膜底材,17、第二导轨,18、斜面,19、斜面安装板,20、拉动杆,21、凸版,22、第一导轨,23、底座,24、挤出头,25、挤出驱动机构,26、安装座,27、竖板。

具体实施方式

[0020] 下面将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] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种涂胶、贴合一体式涂布头,包括薄膜面料1、顶座2、横板3、第一气缸4、工作台5、贴合轮6、线性导轨7、滑动底座8、成品9、涂布背辊10、精密调隙结构11、挤出模具12、喷砂机13、薄膜底材16,所述顶座2上左侧设置有横板3,所述第一气缸4设置在横板3上,第一气缸4通过伸缩杆与滑动底座8固定连接,贴合轮6设置在滑动底座8下端,线性导轨7设置在滑动底座8右端,线性导轨7安装在顶座2左侧,所述涂布背辊10设置在工作台5上,精密调隙结构11安装在工作台5与滑动底座8之间,所述挤出模具12设置在涂布背辊10左侧,喷砂机13设置在涂布背辊10右下方。

[0022] 所述精密调隙结构11包括斜面18、斜面安装板19、拉动杆20、凸版21、第一导轨22、

底座23，所述凸版21安装在滑动底座8下端，斜面18安装在斜面安装板19上，所述斜面安装板19左侧设置有拉动杆20，斜面安装板19下端固定在第一导轨22上，所述第一导轨22设置在底座23上，第一气缸4驱动调节贴合轮6往上或往下移动，拉动拉动杆20在第一导轨22左右移动，通过凸版21与斜面18的配合，从而控制适当涂布背辊10与贴合轮6厚度。

[0023] 挤出模具12包括挤出头24、挤出驱动机构25、安装座26、竖板27、第二导轨17、第二气缸15、入胶口14，所述挤出头24设置在涂布背辊10左端，挤出头24设置有挤出驱动机构25，挤出驱动机构25安装在安装座26上，所述安装座26固定在第二导轨17上，所述竖板27固定在安装座26右端，第二气缸15通过伸缩杆与竖板27固定连接，驱动第二气缸15带动挤出模具12在第二导轨17左右滑动，调节挤出模具12与涂布背辊10的薄膜底材16涂胶的距离。

[0024] 进一步的，所述第一导轨22、第二导轨17为上银导轨。

[0025] 进一步的，所述凸版21下端设置有凸出头。

[0026] 进一步的，所述涂布背辊10与贴合轮6由伺服电机或普通电机驱动。

[0027] 进一步的，所述挤出驱动机构25驱动动力为行星减速机。

[0028] 进一步的，所述薄膜面料1沿贴合轮6左侧覆盖在贴合轮6上，薄膜底材16覆盖在喷砂机13上，薄膜底材16沿着涂布背辊10下侧覆盖在涂布背辊10上，薄膜面料1和薄膜底材16贴合成品9。

[0029] 本实用新型的工作原理是：薄膜面料1压沿贴合轮6左侧进入，薄膜底材16经过喷砂机13，喷砂机13对薄膜底材16表面的冲击和切削作用，使薄膜底材16的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，增加了它和涂层之间的附着力，沿着涂布背辊10下侧进入，挤出头24把胶水涂在薄膜底材16的表面，薄膜面料1和薄膜底材16在涂布背辊10与贴合轮6压力下贴合成品9，成品9在涂布背辊10与贴合轮6右侧出料，第一气缸4驱动调节贴合轮6往上或往下移动，拉动拉动杆20在第一导轨22左右移动，通过凸版21与斜面18的配合，从而控制适当涂布背辊10与贴合轮6厚度，两层薄膜与胶水贴合在一起，驱动第二气缸15带动挤出模具12在第二导轨17左右滑动，调节挤出模具12与涂布背辊10的薄膜底材16涂胶的距离。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

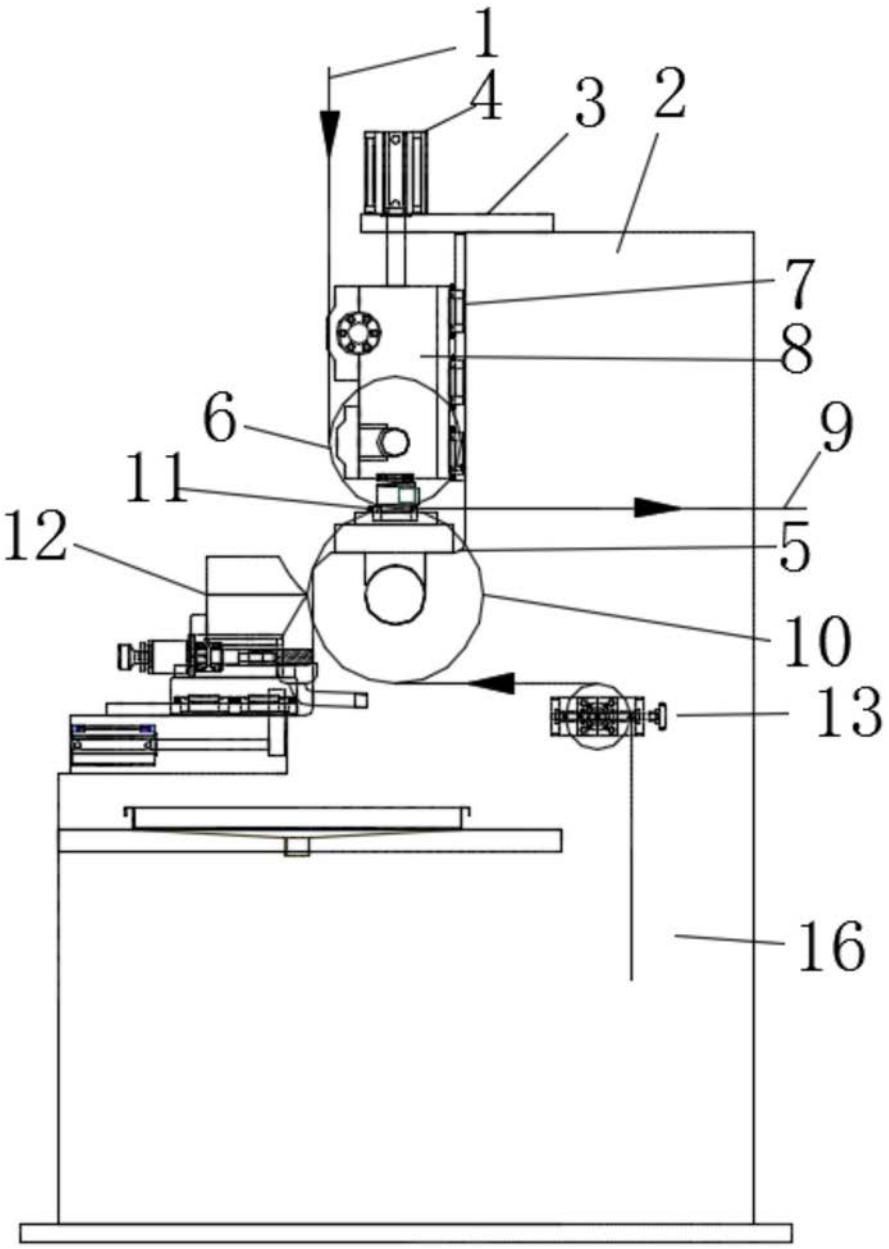


图1

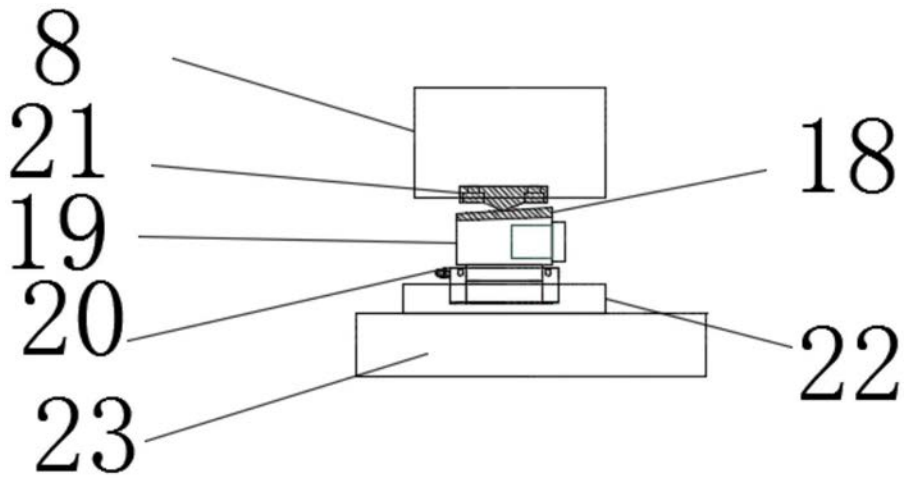


图2

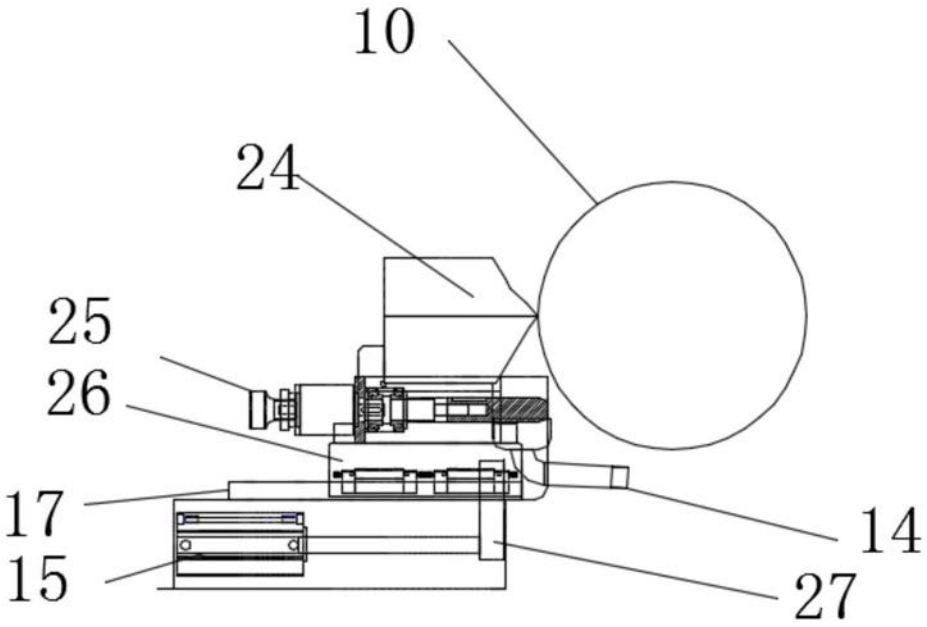


图3