



(21) 申请号 202420604960.8

B32B 37/06 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 北京中邦荣盛科技有限公司

地址 101200 北京市平谷区南独乐河镇同
乐路145号220395

(72) 发明人 王朝会 李军

(74) 专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所

(普通合伙) 32471

专利代理师 王俊杰

(51) Int.Cl.

B05C 1/08 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

B32B 37/12 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

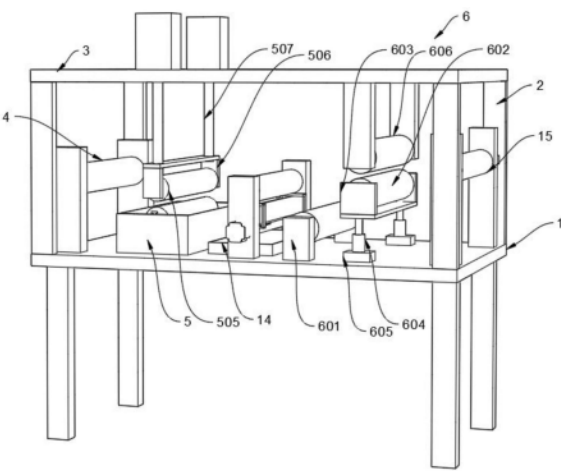
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种单向复合涂布装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单向复合涂布装置，包括工作台，工作台上方固定有支架，支架顶端设有顶板，工作台一侧设有第一送料辊，第一送料辊一侧设有涂胶机构，涂胶机构一侧设有复合机构，本实用新型通过上述机构的相互配合，通过设置涂料机构，通过涂料辊进行在涂料箱内进行吸取涂料对材料进行涂胶，并且通过启动液压伸缩杆，能够带动压辊对材料与涂料辊紧密接触，保证材料的涂胶效果，以及通过设置刮板，能够对涂料完成之后的材料上的过厚的涂料进行刮除，防止涂胶过厚影响复合效果。



1. 一种单向复合涂布装置,其特征在于,包括工作台(1),所述工作台(1)上方固定有支架(2),所述支架(2)顶端设有顶板(3),所述工作台(1)一侧设有第一送料辊(4),所述第一送料辊(4)一侧设有涂胶机构(5),所述涂胶机构(5)一侧设有复合机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种单向复合涂布装置,其特征在于,所述涂胶机构(5)包括设于第一送料辊(4)一侧的涂料盒(501),所述涂料盒(501)内部设有涂料辊(502),所述涂料辊(502)两端通过轴承与卡块(503)相连接,所述涂料盒(501)内部设有卡槽(504),所述卡块(503)与卡槽(504)相匹配,所述涂料辊(502)上方设有第一压辊(505),所述第一压辊(505)两端通过轴承与第一安装座(506)相连接,所述第一安装座(506)顶端与液压伸缩杆(507)输出端相连接,所述液压伸缩杆(507)设于顶板(3)顶端。

3. 根据权利要求2所述的一种单向复合涂布装置,其特征在于,所述卡块(503)顶端设有拉杆(7),涂料辊(502)一侧设有固定板(8),所述固定板(8)的数量为两个,两个所述固定板(8)之间设有导向辊(9),所述导向辊(9)下方设有刮板(10),所述刮板(10)下方设有固定座(11),所述固定座(11)与固定板(8)相连接,所述刮板(10)上方设有导板(12),所述导板(12)与驱动机构(13)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种单向复合涂布装置,其特征在于,所述驱动机构(13)包括设于固定座(11)底端的凹槽(1301),所述凹槽(1301)内部设有螺纹杆(1302),所述螺纹杆(1302)一端穿过固定座(11)和固定板(8)与旋转电机(1303)输出端相连接,所述螺纹杆(1302)与滑块(1304)螺纹连接,所述滑块(1304)与连接块(1305)相连接,所述凹槽(1301)一侧设有限位槽(1307),所述限位槽(1307)与连接块(1305)相匹配,所述连接块(1305)一端穿过限位槽(1307)与安装架(1306)相连接,所述安装架(1306)与导板(12)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种单向复合涂布装置,其特征在于,所述固定座(11)下方设有收集盒(14),所述收集盒(14)设于工作台(1)上方。

6. 根据权利要求1所述的一种单向复合涂布装置,其特征在于,所述复合机构(6)包括设于工作台(1)上方的第二送料辊(601),所述第二送料辊(601)一侧设有第二压辊(602),所述第二压辊(602)两端通过轴承与第二安装座(603)相连接,所述第二安装座(603)下方设有电动伸缩杆(604),所述电动伸缩杆(604)与安装块(605)相连接,所述安装块(605)与工作台(1)相连接,所述第二压辊(602)上方设有加热辊(606),所述加热辊(606)与顶板(3)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种单向复合涂布装置,其特征在于,所述工作台(1)一侧设有收卷辊(15)。

一种单向复合涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布装置技术领域,具体来说,涉及一种单向复合涂布装置。

背景技术

[0002] 复合膜在食品包装、医药卫生、印刷等行业广泛应用,在生产时,根据所需要产品的不同特性,会将两种不同材料的薄膜复合,其生产过程中通常会使用涂布机的复合涂布装置进行干式复合。

[0003] 现有的单向复合涂布装置在使用过程中,通常都是在涂胶后直接进行复合作业,在涂布过程中,由于存在涂布不均匀的情况,导致材料表面容易产生胶泡,在复合后形成空腔,影响生产质量,以及在对材料进行涂布完成之后材料的边缘容易残留胶剂,若不清除,会影响材料的复合效果。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种单向复合涂布装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0006] 一种单向复合涂布装置,包括工作台,工作台上固定有支架,支架顶端设有顶板,工作台一侧设有第一送料辊,第一送料辊一侧设有涂胶机构,涂胶机构一侧设有复合机构。

[0007] 进一步的,为了能够材料进行均匀涂料,保证材料的涂料效果,涂胶机构包括设于第一送料辊一侧的涂料盒,涂料盒内部设有涂料辊,涂料辊两端通过轴承与卡块相连接,涂料盒内部设有卡槽,卡块与卡槽相匹配,涂料辊上方设有第一压辊,第一压辊两端通过轴承与第一安装座相连接,第一安装座顶端与液压伸缩杆输出端相连接,液压伸缩杆设于顶板顶端。

[0008] 进一步的,为了方便对涂料辊进行拆卸,并且防止材料涂胶过厚,卡块顶端设有拉杆,涂料辊一侧设有固定板,固定板的数量为两个,两个固定板之间设有导向辊,导向辊下方设有刮板,刮板下方设有固定座,固定座与固定板相连接,刮板上方设有导板,导板与驱动机构相连接。

[0009] 进一步的,为了能够根据材料的宽度,对材料进行限位,以及能够对材料边缘上的胶剂进行清除,驱动机构包括设于固定座底端的凹槽,凹槽内部设有螺纹杆,螺纹杆一端穿过固定座和固定板与旋转电机输出端相连接,螺纹杆上设有滑块,螺纹杆与滑块螺纹连接,滑块与连接块相连接,凹槽一侧设有限位槽,限位槽与连接块相匹配,连接块一端穿过限位槽与安装架相连接,安装架与导板相连接。

[0010] 进一步的,为了对刮除的胶剂进行收集,防止胶剂直接落在工作台上,保持工作台的整洁,固定座下方设有收集盒,收集盒设于工作台上方。

[0011] 进一步的,为了对涂布进行复合,保证涂布的复合效果,复合机构包括设于工作台

上方的第二送料辊,第二送料辊一侧设有第二压辊,第二压辊两端通过轴承与第二安装座相连接,第二安装座下方设有电动伸缩杆,电动伸缩杆与安装块相连接,安装块与工作台相连接,第二压辊上方设有加热辊,加热辊与顶板相连接。

[0012] 进一步的,为了对复合完成的涂布进行收集,工作台一侧设有收卷辊。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] (1)、通过设置涂料机构,通过涂料辊进行在涂料箱内进行吸取涂料对材料进行涂胶,并且通过启动液压伸缩杆,能够带动压辊对材料进行压紧,保证材料的涂胶效果,以及通过在涂料辊两侧设置卡块,方便在涂料辊长期使用之后对涂料辊进行更换。

[0015] (2)、通过设置刮板,能够对涂料完成之后的材料上的过厚的涂料进行刮除,防止涂胶过厚影响复合效果,以及通过设置导板,能够对材料边缘处的涂料进行刮除,并且通过设置旋转电机,能够带动导板的位置根据材料的宽度进行调整,使导板始终能够对材料边缘处的胶剂进行刮除,并且通过对材料的位置进行限位,防止材料在传送过程中发生偏移,使此装置实用性更强。

附图说明

[0016] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的一种单向复合涂布装置主视图。

[0018] 图2是根据本实用新型实施例的一种单向复合涂布装置涂料盒结构图。

[0019] 图3是根据本实用新型实施例的一种单向复合涂布装置固定板连接图。

[0020] 图4是根据本实用新型实施例的一种单向复合涂布装置驱动机构结构图。

[0021] 图中:

[0022] 1、工作台;2、支架;3、顶板;4、第一送料辊;5、涂胶机构;501、涂料盒;502、涂料辊;503、卡块;504、卡槽;505、第一压辊;506、第一安装座;507、液压伸缩杆;6、复合机构;601、第二送料辊;602、第二压辊;603、第二安装座;604、电动伸缩杆;605、安装块;606、加热辊;7、拉杆;8、固定板;9、导向辊;10、刮板;11、固定座;12、导板;13、驱动机构;1301、凹槽;1302、螺纹杆;1303、旋转电机;1304、滑块;1305、连接块;1306、安装架;1307、限位槽;14、收集盒;15、收卷辊。

具体实施方式

[0023] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0024] 请参阅图1-图2,本申请提出了一种单向复合涂布装置,包括工作台1,工作台1上方固定有支架2,支架2顶端设有顶板3,工作台1一侧设有第一送料辊4,第一送料辊4一侧设有涂胶机构5,涂胶机构5一侧设有复合机构6,涂胶机构5包括设于第一送料辊4一侧的涂料

盒501,涂料盒501内部设有涂料辊502,涂料辊502两端通过轴承与卡块503相连接,涂料盒501内部设有卡槽504,卡块503与卡槽504相匹配,卡块503顶端设有拉杆7,通过设置拉杆7,方便将卡块503与卡槽504分离,涂料辊502上方设有第一压辊505,第一压辊505两端通过轴承与第一安装座506相连接,第一安装座506顶端与液压伸缩杆输出端507相连接,液压伸缩杆507设于顶板3顶端。通过上述方案,设置涂料机构,通过涂料辊502进行在涂料箱内进行吸取涂料对材料进行涂胶,方便通过涂料辊502对材料进行涂胶,保证材料涂胶的均匀性,并且通过启动液压伸缩杆507,能够带动压辊对材料进行压紧,防止材料出现胶泡,保证材料的涂胶效果,以及通过在涂料辊502两侧设置卡块503,方便通过拉动拉杆7,使卡块503远离卡槽504,方便在涂料辊502长期使用之后对涂料辊502进行更换。

[0025] 请参阅图1-图4,涂料辊502一侧设有固定板8,固定板8的数量为两个,两个固定板8之间设有导向辊9,导向辊9下方设有刮板10,刮板10下方设有固定座11,固定座11与固定板8相连接,刮板10上方设有导板12,导板12设于导向辊9下方,导板12与驱动机构13相连接,驱动机构13包括设于固定座11底端的凹槽1301,凹槽1301内部设有螺纹杆1302,螺纹杆1302上两侧的螺纹对称设置,保证材料始终处于导向辊9的中间位置,螺纹杆1302一端穿过固定座11和固定板8与旋转电机1303输出端相连接,螺纹杆1302上设有滑块1304,螺纹杆1302与滑块1304螺纹连接,滑块1304与连接块1305相连接,凹槽1301一侧设有限位槽1307,限位槽1307与连接块1305相匹配,连接块1305一端穿过限位槽1307与安装架1306相连接,安装架1306与导板12相连接,固定座11下方设有收集盒14,收集盒14设于工作台1上方。通过上述方案,设置刮板10,能够对涂料完成之后的材料上的过厚的涂料进行刮除,防止涂胶过厚影响复合效果,以及通过设置导板12,能够对材料边缘处的涂料进行刮除,并且通过设置旋转电机1303,能够带动导板12的位置根据材料的宽度进行调整,使导板12始终能够对材料边缘处的胶剂进行刮除,并且通过对材料的位置进行限位,防止材料在传送过程中发生偏移,使此装置实用性更强。

[0026] 请参阅图1,复合机构6包括设于工作台1上方的第二送料辊601,第二送料辊601一侧设有第二压辊602,第二压辊602两端通过轴承与第二安装座603相连接,第二安装座603下方设有电动伸缩杆604,电动伸缩杆604与安装块605相连接,安装块605与工作台1相连接,第二压辊602上方设有加热辊606,加热辊606与顶板3相连接,工作台1一侧设有收卷辊15。通过上述方案,通过启动电动伸缩杆604,能够带动第二压辊602进移动,使第二压辊602能够对两种材料进行压紧,使复合的材料接触更加紧密,以及通过设置加热辊606,能够对复合过程的材料加热,加速胶剂干燥的速度,保证材料的复合效果。

[0027] 工作原理:在此复合涂布在运行过程中,通过第一送料辊4将一种材料传送到涂料辊502处,通过第一压辊505能够对材料进行压紧,保证材料能够与涂料辊502相接触,保证材料的涂胶效果,在通过导向辊9,通过在导向辊9下方设置刮板10,能够对过厚的胶剂进行刮除,并且通过设置导板12能够对材料边缘处的胶剂进行清理,然后通过第二送料辊601对第二种材料进行传送,再通过启动电动伸缩杆604,能够带动第二压辊602进移动,使第二压辊602能够对两种材料进行压紧,使复合的材料接触更加紧密,以及通过设置加热辊606,能够对复合过程的材料加热,加速胶剂干燥的速度,保证材料的复合效果。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型

的保护范围之内。

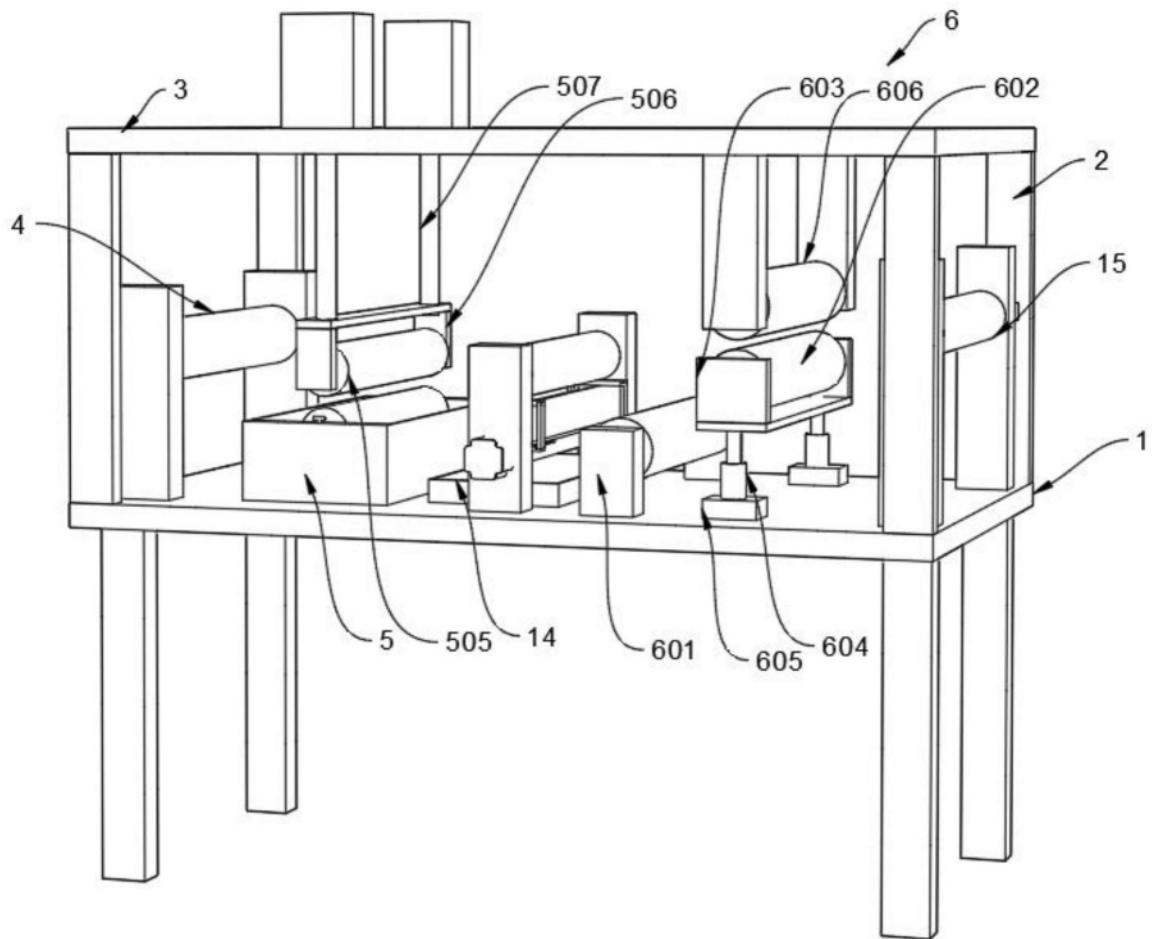


图1

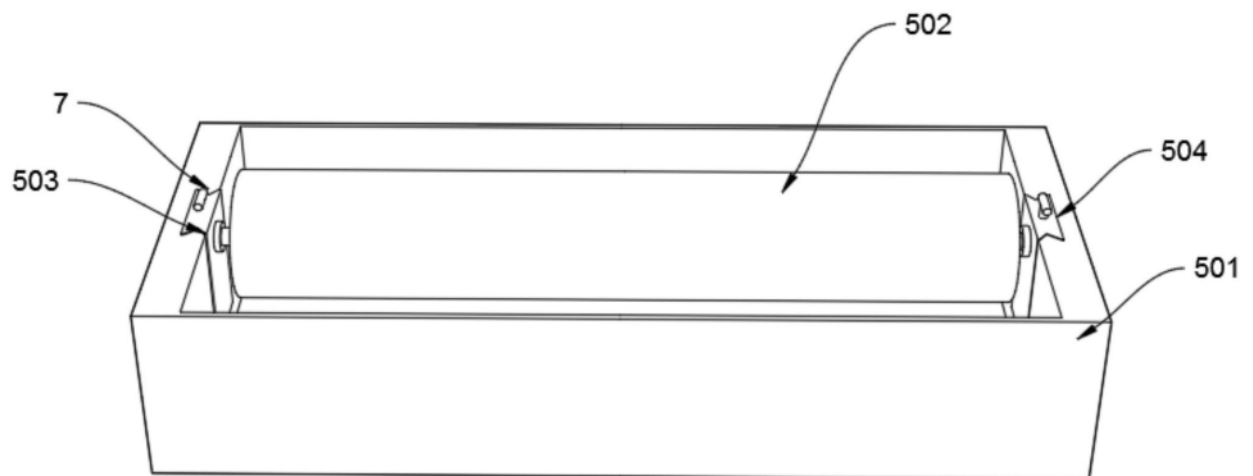


图2

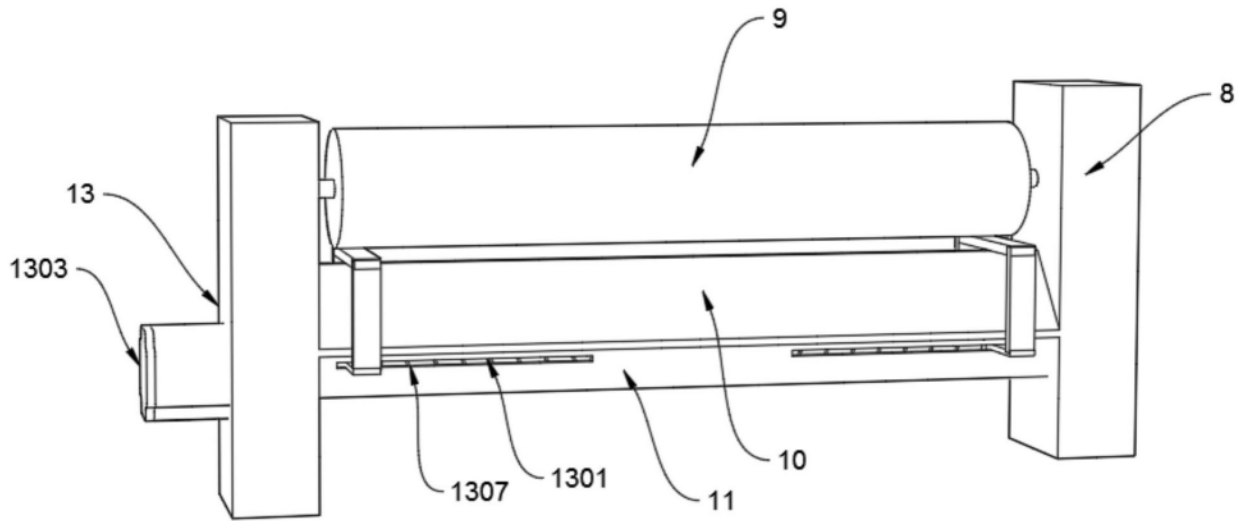


图3

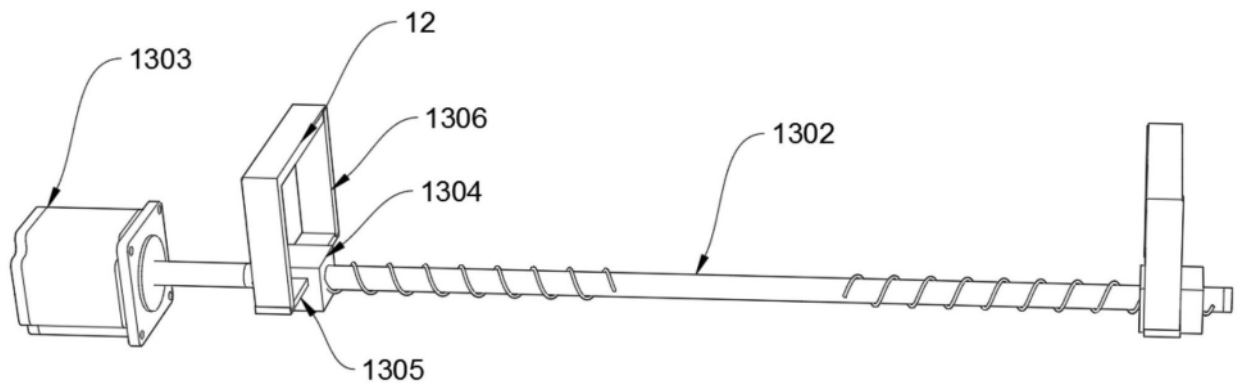


图4