



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222858963 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421603123.X

(22) 申请日 2024.07.08

(73) 专利权人 佛山市赛邦智能装备有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇
华南五金产业基地新安工业区东阳一
路6号之六

(72) 发明人 刘小勇

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事
务所(普通合伙) 44701
专利代理师 曾金帆

(51) Int.Cl.

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 38/00 (2006.01)

B32B 38/18 (2006.01)

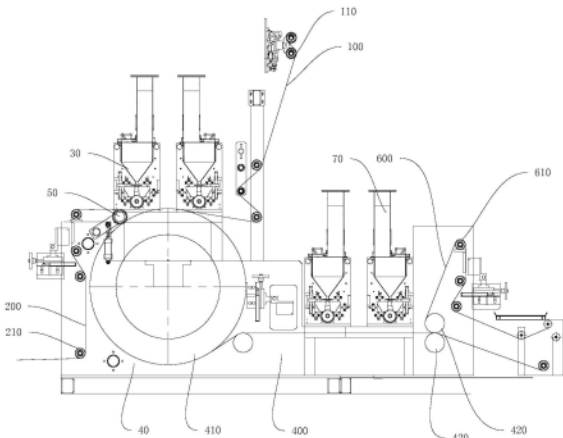
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种卫生用品行业吸液芯体复合设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种卫生用品行业吸液芯体复合设备,包括第一放卷装置、第二放卷装置、第三放卷装置以及复合装置,复合装置包括复合机架,复合机架上转动设置有第一复合辊,第一复合辊一侧设置有复合压辊,复合机架上还设置有两根对压复合辊,第一芯材和第二芯材在第一复合辊与复合压辊的作用下复合形成第一复合芯材,两根对压复合辊转动将第一复合芯材与第三芯材复合形成复合芯体;对压复合辊的转动速度与第一复合辊的转动速度一致,以实现无张力复合,可有效提升高分子平方克重精度的控制,大大提升复合后产品的质量。



1. 一种卫生用品行业吸液芯体复合设备, 包括第一放卷装置 (10)、第二放卷装置 (20)、第三放卷装置 (60) 以及复合装置 (40), 其特征在于: 所述复合装置 (40) 包括复合机架 (400), 所述复合机架 (400) 上转动设置有第一复合辊 (410), 所述第一复合辊 (410) 一侧设置有复合压辊 (50), 所述第一复合辊 (410) 与所述复合压辊 (50) 之间形成第一复合空间;

所述复合机架 (400) 上还设置有两根对压复合辊 (420), 两根对压复合辊 (420) 之间形成第二复合空间;

所述第一放卷装置 (10) 与所述第二放卷装置 (20) 分别用于向所述第一复合空间输送第一芯材 (100) 和第二芯材 (200);

所述第一芯材 (100) 和第二芯材 (200) 在所述第一复合辊 (410) 与所述复合压辊 (50) 的作用下复合形成第一复合芯材,

所述第一复合芯材输出至所述第二复合空间;

所述第三放卷装置 (60) 用于向所述第二复合空间输送第三芯材 (600);

两根对压复合辊 (420) 转动将所述第一复合芯材与所述第三芯材 (600) 复合形成复合芯体;

所述对压复合辊 (420) 的转动速度与所述第一复合辊 (410) 的转动速度一致。

2. 根据权利要求1所述的一种卫生用品行业吸液芯体复合设备, 其特征在于: 所述第一放卷装置 (10) 与所述第一复合空间之间设置有多根用于输送第一芯材 (100) 的第一输送辊 (110);

所述第一复合空间上方设置有第一高分子物料下料装置 (30), 所述第一高分子物料下料装置 (30) 用于向所述第一芯材 (100) 的正面添加高分子物料, 所述第二芯材 (200) 与第一芯材 (100) 的正面进行贴合复合。

3. 根据权利要求1所述的一种卫生用品行业吸液芯体复合设备, 其特征在于: 所述第二放卷装置 (20) 与所述第一复合空间之间设置有多根用于输送第二芯材 (200) 的第二输送辊 (210)。

4. 根据权利要求1所述的一种卫生用品行业吸液芯体复合设备, 其特征在于: 所述第一复合辊 (410) 与所述第二复合空间之间设置有第二高分子物料下料装置 (70), 所述第二高分子物料下料装置 (70) 用于向所述第一芯材 (100) 的背面添加高分子物料, 所述第三芯材 (600) 与第一芯材 (100) 的背面进行贴合复合。

5. 根据权利要求1所述的一种卫生用品行业吸液芯体复合设备, 其特征在于: 所述第三放卷装置 (60) 与所述第二复合空间之间设置有多根用于输送第三芯材 (600) 的第三输送辊 (610)。

6. 根据权利要求1所述的一种卫生用品行业吸液芯体复合设备, 其特征在于: 还包括有收卷装置 (90), 所述收卷装置 (90) 用于收卷从第二复合空间输出的复合芯体, 所述收卷装置 (90) 与所述第二复合空间之间设置有多根用于输送复合芯体的第四输送辊 (80)。

一种卫生用品行业吸液芯体复合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卫生用品行业吸液芯体复合设备。

背景技术

[0002] 现有的多层芯材复合设备中,至少采用两步进行复合,也就是先将第一芯材与第二芯材复合,然后再将第一芯材与第二芯材复合输出复合芯材与第三芯材进行复合得到复合芯体。这种两步复合的复合设备所存在的问题是,当第一步复合的复合辊与第二步复合的复合辊速度不一致时,前后速度不同步会导致芯材存在张力,芯材会被拉伸影响产品质量,有待进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出一种速度同步,无张力复合的卫生用品行业吸液芯体复合设备。

[0004] 按此目的设计的一种卫生用品行业吸液芯体复合设备,包括第一放卷装置、第二放卷装置、第三放卷装置以及复合装置,所述复合装置包括复合机架,所述复合机架上转动设置有第一复合辊,所述第一复合辊一侧设置有复合压辊,所述第一复合辊与所述复合压辊之间形成第一复合空间;

[0005] 所述复合机架上还设置有两根对压复合辊,两根对压复合辊之间形成有第二复合空间;

[0006] 所述第一放卷装置与所述第二放卷装置分别用于向所述第一复合空间输送第一芯材和第二芯材;

[0007] 所述第一芯材和第二芯材在所述第一复合辊与所述复合压辊的作用下复合形成第一复合芯材,

[0008] 所述第一复合芯材输出至所述第二复合空间;

[0009] 所述第三放卷装置用于向所述第二复合空间输送第三芯材;

[0010] 两根对压复合辊转动将所述第一复合芯材与所述第三芯材复合形成复合芯体;

[0011] 所述对压复合辊的转动速度与所述第一复合辊的转动速度一致。

[0012] 作为优选,所述第一放卷装置与所述第一复合空间之间设置有多根用于输送第一芯材的第一输送辊;

[0013] 所述第一复合空间上方设置有第一高分子物料下料装置,所述第一高分子物料下料装置用于向所述第一芯材的正面添加高分子物料,所述第二芯材与第一芯材的正面进行贴合复合。

[0014] 作为优选,所述第二放卷装置与所述第一复合空间之间设置有多根用于输送第二芯材的第二输送辊。

[0015] 作为优选,所述第一复合辊与所述第二复合空间之间设置有第二高分子物料下料装置,所述第二高分子物料下料装置用于向所述第一芯材的背面添加高分子物料,所述第

三芯材与第一芯材的背面进行贴合复合。

[0016] 作为优选,所述第三放卷装置与所述第二复合空间之间设置有助于输送第三芯材的第三输送辊。

[0017] 作为优选,还包括有收卷装置,所述收卷装置用于收卷从第二复合空间输出的复合芯体,所述收卷装置与所述第二复合空间之间设置有助于输送复合芯体的第四输送辊。

[0018] 本实用新型与现有技术相比,所述对压复合辊的转动速度与所述第一复合辊的转动速度一致。从而可以实现第一复合辊带动第一芯材与第二芯材运作复合的转速与两根对压辊带动复合芯材与第三芯材运作复合的速度一致,以实现无张力复合,可有效提升高分子平方克重精度的控制,大大提升复合后产品的质量。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的平面结构示意图;

[0020] 图2为复合装置的平面结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0022] 参见图1和图2,一种卫生用品行业吸液芯体复合设备,包括第一放卷装置10、第二放卷装置20、第三放卷装置60以及复合装置40,所述复合装置40包括复合机架400,所述复合机架400上转动设置有第一复合辊410,所述第一复合辊410一侧设置有复合压辊50,所述第一复合辊410与所述复合压辊50之间形成第一复合空间;所述复合机架400上还设置有两根对压复合辊420,两根对压复合辊420之间形成有第二复合空间;所述第一放卷装置10与所述第二放卷装置20分别用于向所述第一复合空间输送第一芯材100和第二芯材200;所述第一芯材100和第二芯材200在所述第一复合辊410与所述复合压辊50的作用下复合形成第一复合芯材,所述第一复合芯材输出至所述第二复合空间;所述第三放卷装置60用于向所述第二复合空间输送第三芯材600;两根对压复合辊420转动将所述第一复合芯材与所述第三芯材600复合形成复合芯体;所述对压复合辊420的转动速度与所述第一复合辊410的转动速度一致,以实现无张力复合,可有效提升高分子平方克重精度的控制,大大提升复合后产品的质量。

[0023] 基于上述实施例,复合装置40中,第一复合辊410与对压复合辊420受驱动装置进行驱动,对压复合辊420的转动速度与所述第一复合辊410的转动速度一致,驱动装置可选用现有的同步带传动或齿轮传动,也可以采用两个电机通过精确控制使第一复合辊410与对压复合辊420转速同步。

[0024] 在第一芯材100与第二芯材200复合时,第一复合辊410带动第一芯材与第二芯材移动,在移动过程中,受复合压辊50的压力作用实现复合。

[0025] 进一步,复合机架400上转动设置有摆臂500,复合压辊60转动设置在摆臂500上,在复合机架400上设置有助于控制摆臂500角度的气缸510。

[0026] 参见图1和图2,所述第一放卷装置10与所述第一复合空间之间设置有多根用于输送第一芯材100的第一输送辊110;

[0027] 所述第一复合空间上方设置有第一高分子物料下料装置30,所述第一高分子物料

下料装置30用于向所述第一芯材100的正面添加高分子物料,所述第二芯材200与第一芯材100的正面进行贴合复合。

[0028] 第一高分子物料下料装置30为现有技术,其作用是将液体浆料输出至第一芯材100的正面。当第一芯材100与第二芯材200复合后,浆料位于第一芯材100与第二芯材200之间。

[0029] 所述第二放卷装置20与所述第一复合空间之间设置有多根用于输送第二芯材200的第二输送辊210。

[0030] 参见图2,所述第一复合辊410与所述第二复合空间之间设置有第二高分子物料下料装置70,所述第二高分子物料下料装置70用于向所述第一芯材100的背面添加高分子物料,所述第三芯材600与第一芯材100的背面进行贴合复合。

[0031] 第二高分子物料下料装置70为现有技术,其作用是将液体浆料输出至第一芯材100的背面。当第一芯材100与第三芯材300复合后,浆料位于第一芯材100与第三芯材300之间。

[0032] 参见图1和图2,所述第三放卷装置60与所述第二复合空间之间设置有用以输送第三芯材600的第三输送辊610。

[0033] 参见图1,还包括有收卷装置90,所述收卷装置90用于收卷从第二复合空间输出的复合芯体,所述收卷装置90与所述第二复合空间之间设置有用以输送复合芯体的第四输送辊80。

[0034] 本实用新型中,第一芯材100为蓬松布,第二芯材200为无尘纸,第三芯材600为无尘纸。

[0035] 本实用新型中,第一放卷装置10、第二放卷装置20、第三放卷装置60均为现有技术,其作用是用于放卷芯材。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界。

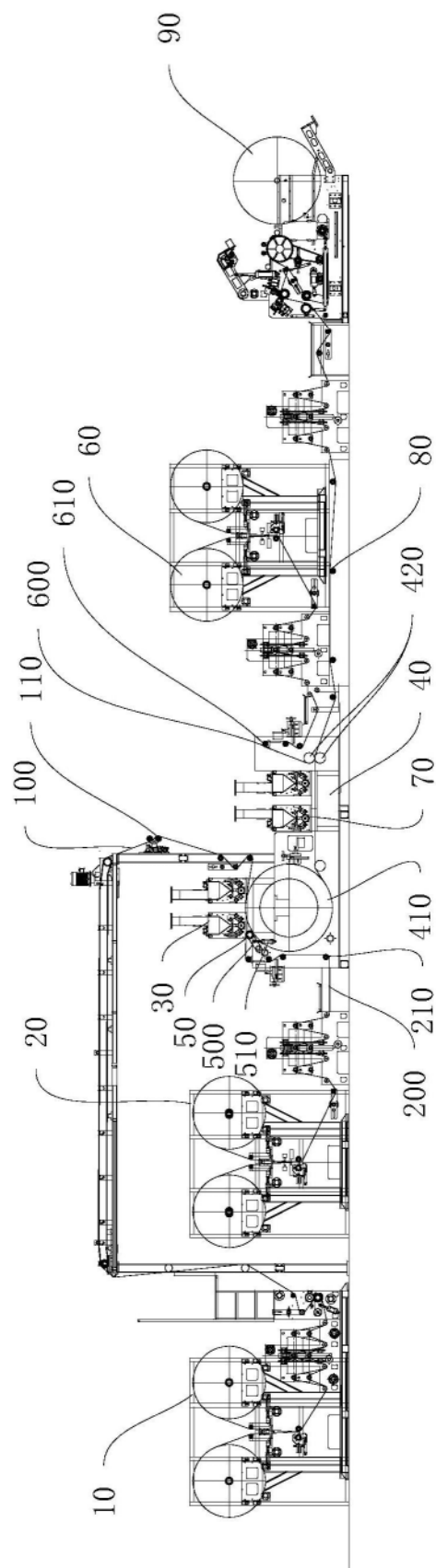


图1

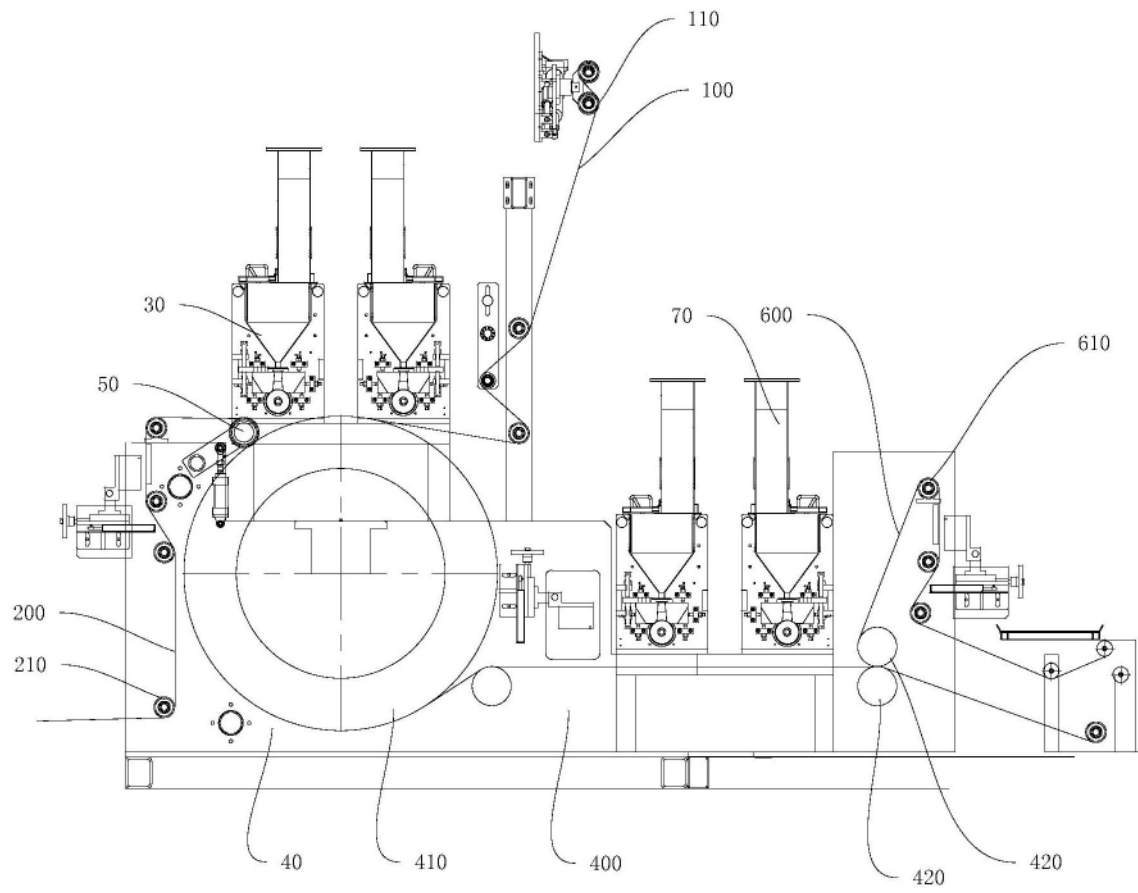


图2