



(21) 申请号 202321922207.5

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 苏州诺亨机械有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
城区工业园

(72) 发明人 陈田 陈建 邱于珊

(74) 专利代理机构 苏州科旭知识产权代理事务
所(普通合伙) 32697

专利代理师 姚昌胜

(51) Int.Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 16/06 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

B65H 23/038 (2006.01)

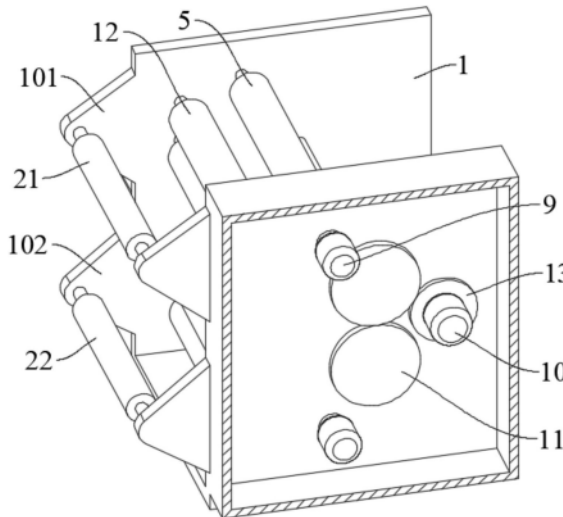
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

贴合分条机

(57) 摘要

本实用新型公开一种贴合分条机,包括:外壳,在外壳的一端设置有一上连接部、下连接部,且在上连接部设置有一第一原料辊、下连接部设置有第二原料辊,在外壳另一端的内部转动安装有一出料辊,位于出料辊与第一原料辊之间设置有一废料辊,位于废料辊与第一原料辊之间设置有一上、下分布的第一导向辊、第二导向辊,且在此废料辊与出料辊之间转动安装有一第一转轴、第二转轴,位于此第一转轴下方的第二转轴平行于第一转轴设置,且第一转轴、第二转轴的外壁均套设有若干个刀片,位于第二转轴与第二原料辊之间设置有一第三导向辊。本实用新型贴合分条机实现了两种物料的贴合、分条收卷,还便于对废料进行回收,提高了装置的使用效率。



1. 一种贴合分条机, 包括: 外壳 (1), 其特征在于: 在所述外壳 (1) 的一端设置有一上连接部 (101)、下连接部 (102), 且在上连接部 (101) 设置有一第一原料辊 (21)、下连接部 (102) 设置有第二原料辊 (22), 在所述外壳 (1) 另一端的内部转动安装有一出料辊 (8);

位于所述出料辊 (8) 与第一原料辊 (21) 之间设置有一废料辊 (5), 位于所述废料辊 (5) 与第一原料辊 (21) 之间设置有一上、下分布的第一导向辊 (12)、第二导向辊 (4), 且在此废料辊 (5) 与出料辊 (8) 之间转动安装有一第一转轴 (61)、第二转轴 (62), 位于此第一转轴 (61) 下方的第二转轴 (62) 平行于第一转轴 (61) 设置, 且第一转轴 (61)、第二转轴 (62) 的外壁均套设有若干个刀片 (7), 位于所述第二转轴 (62) 与第二原料辊 (22) 之间设置有一第三导向辊 (3)。

2. 根据权利要求1所述的贴合分条机, 其特征在于: 所述上连接部 (101)、下连接部 (102) 的形状均为三角形。

3. 根据权利要求1所述的贴合分条机, 其特征在于: 在所述外壳 (1) 的一侧设置有一用于驱动废料辊 (5) 转动的第二电机 (9)。

4. 根据权利要求1所述的贴合分条机, 其特征在于: 所述第一转轴 (61)、第二转轴 (62) 的一端能够贯穿外壳 (1) 并且该端均固定套设有一第二齿轮 (11), 且两个第二齿轮 (11) 之间啮合连接, 靠近所述第二齿轮 (11) 且在外壳 (1) 上安装有一输出轴套设有第一齿轮 (13) 的第一电机 (10), 所述第一齿轮 (13) 与其中一个第二齿轮 (11) 啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的贴合分条机, 其特征在于: 所述第三导向辊 (3) 位于所述第二导向辊 (4) 的下方。

贴合分条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分条机技术领域,尤其涉及一种贴合分条机。

背景技术

[0002] 可剥离原料的分条机的作用是将膜材根据实际需要切成不同宽度的钢条,便于对膜材进行后续加工,分切机一般包括机架、导向滚筒组、刀片轴,刀片轴连接电机,刀片轴上设置有若干个圆形刀片,使用时,需要分切的膜材依次穿过导向滚筒组、刀片轴,刀片轴在电机的带动下旋转,圆形刀片会将膜材分切成若干个不同宽度的膜材。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN206552945U的专利,公开了一种剥离分条装置,包括送料机构以及位于送料机构一侧的剥离分条机构;第一支架和第二支架上端设有进料支撑架;两个进料支撑架之间设有进料滚轮;进料支撑架一侧设有第一剥离收料滚轮;第一剥离收料滚轮下方一侧设有位于第一支架和第二支架之间的两个升降组件;升降组件上端固设有剪切滚轮;剪切滚轮上设有多个切刀;剪切滚轮上方设有第二剥离收料滚轮;第二剥离收料滚轮一侧设有过渡滚轮;过渡滚轮一侧设有位于第一支架和第二支架之间的第一卷取滚轮和第二卷取滚轮;第一卷取滚轮和第二卷取滚轮上方分别设有位于第一支架和第二支架之间的滚轮压紧组件,该装置能自动对保护膜进行剥离,并能对其中一层剥离膜进行分条处理。

[0004] 上述装置通过剥离收料滚轮将保护膜进行剥离,然后剪切滚轮的切刀对剥离膜进行分条处理,但是,上述装置只能对原料进行分层剥离以及分条切割,想要得到两种物料贴合的双层结构需要将原料拆卸再安装到相应设备上,需要耗费大量时间,使得装置的使用效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种贴合分条机,该贴合分条机实现了两种物料的贴合、分条收卷,还便于对废料进行回收,提高了装置的使用效率。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种贴合分条机,包括:外壳,在所述外壳的一端设置有一上连接部、下连接部,且在上连接部设置有一第一原料辊、下连接部设置有第二原料辊,在所述外壳另一端的内部转动安装有一出料辊;

[0007] 位于所述出料辊与第一原料辊之间设置有一废料辊,位于所述废料辊与第一原料辊之间设置有一上、下分布的第一导向辊、第二导向辊,且在此废料辊与出料辊之间转动安装有一第一转轴、第二转轴,位于此第一转轴下方的第二转轴平行于第一转轴设置,且第一转轴、第二转轴的外壁均套设有若干个刀片,位于所述第二转轴与第二原料辊之间设置有一第三导向辊。

[0008] 上述技术方案中进一步改进的方案如下:

[0009] 1. 上述方案中,所述上连接部、下连接部的形状均为三角形。

[0010] 2. 上述方案中,在所述外壳的一侧设置有一用于驱动废料辊转动的第二电机。

[0011] 3. 上述方案中,所述第一转轴、第二转轴的一端能够贯穿外壳并且该端均固定套设有一第二齿轮,且两个第二齿轮之间啮合连接,靠近所述第二齿轮且在外壳上安装有一输出轴套设有第一齿轮的第一电机,所述第一齿轮与其中一个第二齿轮啮合连接。

[0012] 4. 上述方案中,所述第三导向辊位于所述第二导向辊的下方。

[0013] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0014] 本实用新型贴合分条机,其在出料辊与第一原料辊有一废料辊,在废料辊与第一原料辊之间上、下分布有第一导向辊、第二导向辊,且在此废料辊与出料辊之间转动安装有一第一转轴、第二转轴,位于此第一转轴下方的第二转轴平行于第一转轴设置,且第一转轴、第二转轴的外壁均套设有若干个刀片,位于第二转轴与第二原料辊之间设置有一第三导向辊,通过设置两组第一原料辊与第一导向辊、第二导向辊以及废料辊配合,可实现将第一导向辊上的两种原料分离,并将分离下来的废料通过废料辊收卷,需要的原料继续传输并通过第一转轴上的刀片分条,第二原料辊上的原料通过第三导向辊后被第二转轴上的刀片分条,且两种原料粘合后在出料辊上统一被收卷,实现了两种物料的贴合、分条收卷,还便于对废料进行回收,提高了装置的使用效率。

附图说明

[0015] 附图1为本实用新型贴合分条机的结构示意图;

[0016] 附图2为本实用新型贴合分条机的内部结构示意图;

[0017] 附图3为本实用新型贴合分条机的结构剖视图。

[0018] 以上附图中:1、外壳;101、上连接部;102、下连接部;21、第一原料辊;22、第二原料辊;3、第三导向辊;4、第二导向辊;5、废料辊;61、第一转轴;62、第二转轴;7、刀片;8、出料辊;9、第二电机;10、第一电机;11-96、第二齿轮;12、第一导向辊;13、第一齿轮。

实施方式

[0019] 通过下面给出的具体实施例可以进一步清楚地了解本专利,但它们不是对本专利的限定。

[0020] 实施例1:一种贴合分条机,包括:外壳1,在所述外壳1的一端设置有一上连接部101、下连接部102,且在上连接部101设置有一第一原料辊21、下连接部102设置有第二原料辊22,在所述外壳1另一端的内部转动安装有一出料辊8;

[0021] 将原料分别套在第一原料辊、第二原料辊上,其中原料为双层结构,只需要取用其中一层,另一层可以剥离并丢弃,启动第二电机使得废料辊转动,被剥离的废料通过第一导向辊的导向,在废料辊上进行收卷;

[0022] 位于所述出料辊8与第一原料辊21之间设置有一废料辊5,位于所述废料辊5与第一原料辊21之间设置有一上、下分布的第一导向辊12、第二导向辊4,且在此废料辊5与出料辊8之间转动安装有一第一转轴61、第二转轴62,位于此第一转轴61下方的第二转轴62平行于第一转轴61设置,且第一转轴61、第二转轴62的外壁均套设有若干个刀片7,位于所述第二转轴62与第二原料辊22之间设置有一第三导向辊3;

[0023] 启动第一电机,通过第一齿轮带动第二齿轮旋转,使得第一转轴、第二转轴旋转,剥离下来的材料则经过第一转轴、第二转轴上的刀片,被切割成多份,然后两种材料一同在

出料辊上缠绕成卷,最终在出料辊上得到由两种材料贴合的产品,而无用的材料被卷在废料辊上。

[0024] 在上述外壳1的一侧设置有一用于驱动废料辊5转动的第二电机9。

[0025] 上述第一转轴61、第二转轴62的一端能够贯穿外壳1并且该端均固定套设有一第二齿轮11,且两个第二齿轮11之间啮合连接,靠近上述第二齿轮11且在外壳1上安装有一输出轴套设有第一齿轮13的第一电机10,上述第一齿轮13与其中一个第二齿轮11啮合连接。

[0026] 上述第三导向辊3位于上述第二导向辊4的下方。

[0027] 实施例2:一种贴合分条机,包括:外壳1,在所述外壳1的一端设置有一上连接部101、下连接部102,且在上连接部101设置有一第一原料辊21、下连接部102设置有第二原料辊22,在所述外壳1另一端的内部转动安装有一出料辊8;

[0028] 位于所述出料辊8与第一原料辊21之间设置有一废料辊5,位于所述废料辊5与第一原料辊21之间设置有一上、下分布的第一导向辊12、第二导向辊4,且在此废料辊5与出料辊8之间转动安装有一第一转轴61、第二转轴62,位于此第一转轴61下方的第二转轴62平行于第一转轴61设置,且第一转轴61、第二转轴62的外壁均套设有若干个刀片7,位于所述第二转轴62与第二原料辊22之间设置有一第三导向辊3;

[0029] 通过设置两组第一原料辊与第一导向辊、第二导向辊以及废料辊配合,可实现将第一导向辊上的两种原料分离,并将分离下来的废料通过废料辊收卷,需要的原料继续传输并通过第一转轴上的刀片分条,第二原料辊上的原料通过第三导向辊后被第二转轴上的刀片分条,且两种原料粘合后在出料辊上统一被收卷,实现了两种物料的贴合、分条收卷,还便于对废料进行回收,提高了装置的使用效率。

[0030] 上述上连接部101、下连接部102的形状均为三角形。

[0031] 上述第一转轴61、第二转轴62的一端能够贯穿外壳1并且该端均固定套设有一第二齿轮11,且两个第二齿轮11之间啮合连接,靠近上述第二齿轮11且在外壳1上安装有一输出轴套设有第一齿轮13的第一电机10,上述第一齿轮13与其中一个第二齿轮11啮合连接。

[0032] 上述第三导向辊3位于上述第二导向辊4的下方。

[0033] 工作原理为:

[0034] 使用时,首先将原料分别套在第一原料辊、第二原料辊上,其中原料为双层结构,只需要取用其中一层,另一层可以剥离并丢弃,启动第二电机使得废料辊转动,被剥离的废料通过第一导向辊的导向,在废料辊上进行收卷,启动第一电机,通过第一齿轮带动第二齿轮旋转,使得第一转轴、第二转轴旋转,剥离下来的材料则经过第一转轴、第二转轴上的刀片,被切割成多份,然后两种材料一同在出料辊上缠绕成卷,最终在出料辊上得到由两种材料贴合的产品,而无用的材料被卷在废料辊上。

[0035] 采用上述贴合分条机时,其通过设置两组第一原料辊与第一导向辊、第二导向辊以及废料辊配合,可实现将第一导向辊上的两种原料分离,并将分离下来的废料通过废料辊收卷,需要的原料继续传输并通过第一转轴上的刀片分条,第二原料辊上的原料通过第三导向辊后被第二转轴上的刀片分条,且两种原料粘合后在出料辊上统一被收卷,实现了两种物料的贴合、分条收卷,还便于对废料进行回收,提高了装置的使用效率。

[0036] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。

凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

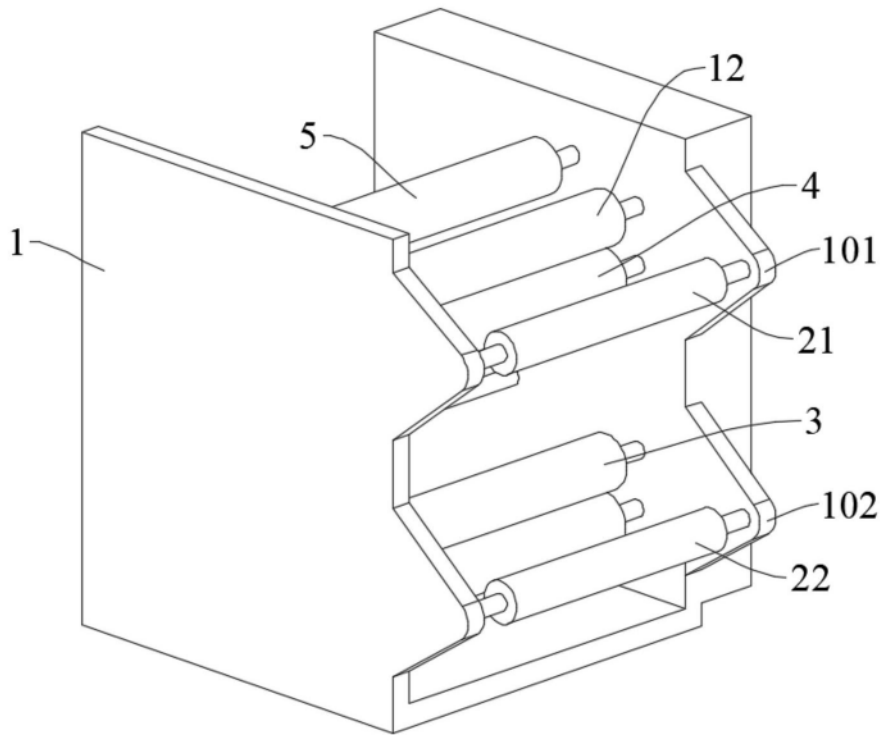


图1

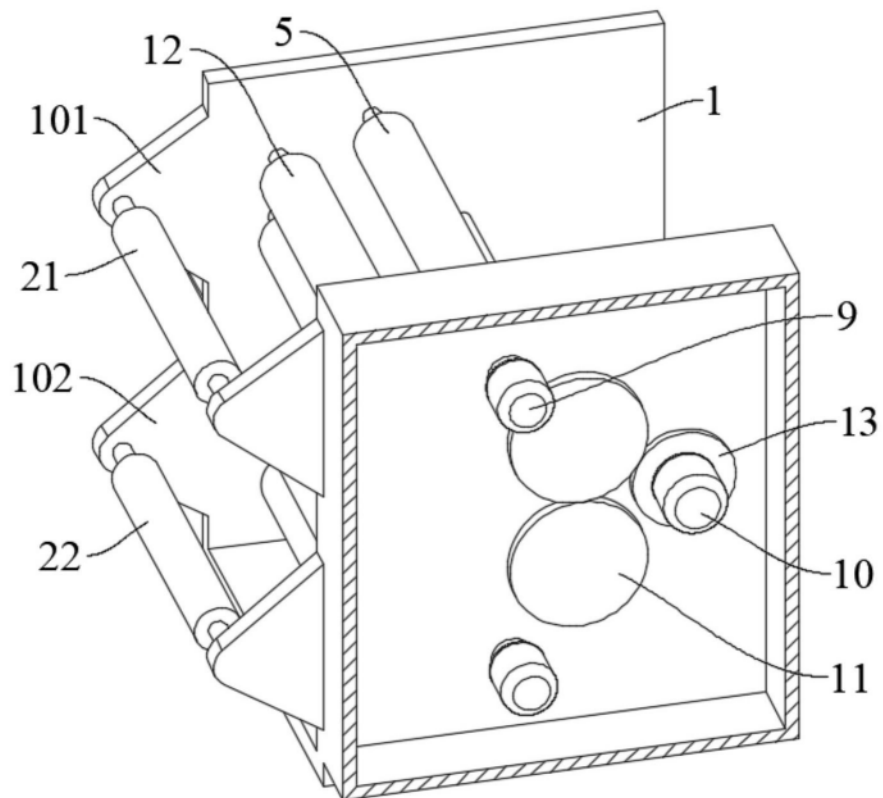


图2

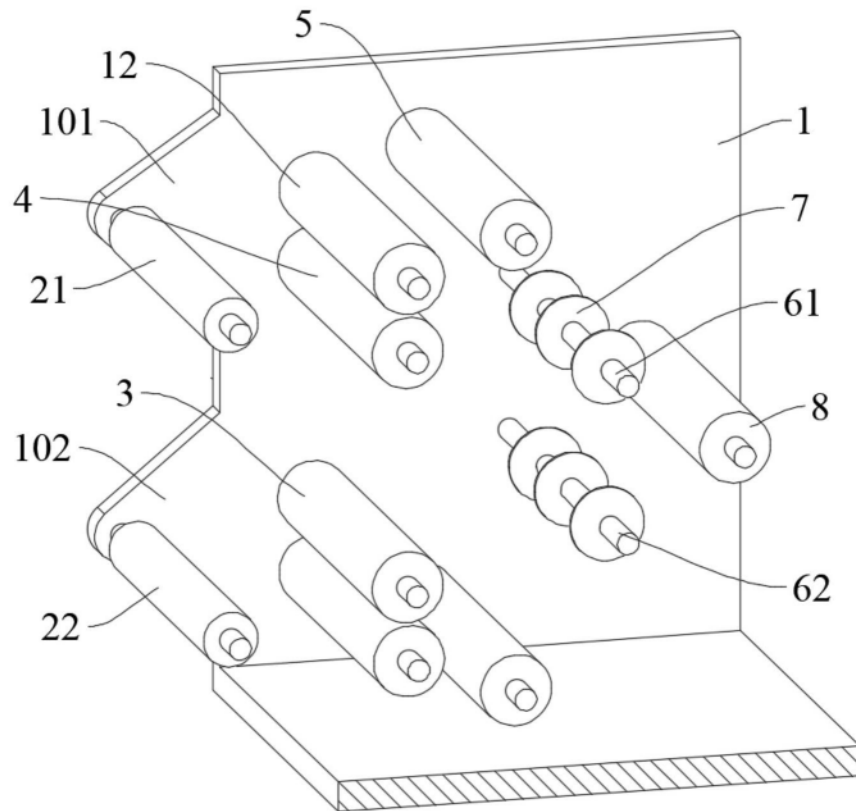


图3