



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219602851 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202320645159.3

(22) 申请日 2023.03.29

(73) 专利权人 浙江创派智能科技有限公司
地址 311106 浙江省杭州市余杭区余杭街
道文一西路1818-2号5幢406室

(72) 发明人 王少亮 张一清 蒋武林

(74) 专利代理机构 杭州万合知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33294
专利代理师 丁海华

(51) Int. Cl.

B65H 29/16 (2006.01)

B65H 29/52 (2006.01)

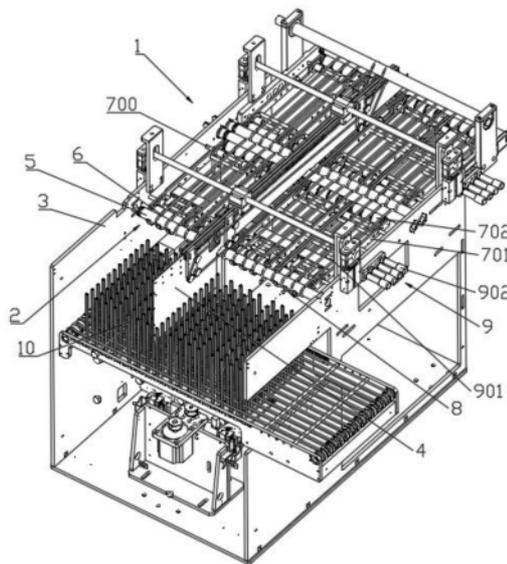
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种理袋机的防卷料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种理袋机的防卷料机构。该防卷料机构设置在理袋机的传输机构(1)的出料端,传输机构(1)包括侧板(3),侧板(3)之间设置有输送辊(5),输送辊(5)上绕设有传输带(6);传输带(6)之间设置有多个分路挡板(4),传输带(6)的表面形成传输面(2);所述防卷料机构包括设置在传输面(2)下方的多个平移组件(7),所述平移组件(7)包括设置在传输面(2)下方的支撑轴(700),支撑轴(700)上架设有平移架(701),平移架(701)的后端部设有出料挡板(8),出料挡板(8)的端部设有多个防卷料齿(801)。本实用新型能够便于传输带的位置调节,提升调机效率。



1. 一种理袋机的防卷料机构,该防卷料机构设置在理袋机的传输机构(1)的出料端,传输机构(1)包括侧板(3),侧板(3)之间设置有输送辊(5),输送辊(5)上绕设有传输带(6),所述的传输带(6)之间形成空隙;传输带(6)之间设置有多个分路挡板(4),传输带(6)的表面形成传输面(2),分路挡板(4)的底部伸入传输面(2)下方;其特征在于:所述的防卷料机构包括设置在传输面(2)下方的多个平移组件(7),所述平移组件(7)包括设置在传输面(2)下方的支撑轴(700),支撑轴(700)上架设有平移架(701),平移架(701)的后端部设有出料挡板(8),出料挡板(8)的端部设有多个防卷料齿(801),且所述的防卷料齿(801)与传输带(6)之间空隙对应设置。

2. 根据权利要求1所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述平移架(701)的两侧设有过线导轮(702),过线导轮(702)上设有多个传输带槽(703),所述的传输带(6)契合在传输带槽(703)内。

3. 根据权利要求2所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述平移架(701)的侧部设有螺纹孔(709),所述的侧板(3)上设置有驱动平移架(701)移动的平移机构(9),所述平移机构(9)包括螺纹杆(902),螺纹杆(902)的外部架设在侧板(3)上,螺纹杆(902)的螺纹段(903)与平移架的螺纹孔(709)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述螺纹杆(902)的外端部设有调节旋钮(901),调节旋钮(901)设置在侧板(3)的外侧。

5. 根据权利要求4所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述的平移架(701)之间设有挡板安装块(707);所述出料挡板(8)设置在挡板安装块(707)的下部。

6. 根据权利要求5所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述平移架(701)的内侧设有支撑轴座(704),支撑轴(700)穿设在支撑轴座(704)内。

7. 根据权利要求6所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述平移架(701)之间设有横杆(705),横杆(705)设置在支撑轴座(704)的侧方;所述挡板安装块(707)穿设在横杆(705)上。

8. 根据权利要求7所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述挡板安装块(707)上设有安装孔(708),所述支撑轴座(704)和支撑轴(700)穿设在安装孔(708)内。

9. 根据权利要求8所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述平移架(701)之间设有加固板(706)。

10. 根据权利要求1至9任一项所述的理袋机的防卷料机构,其特征在于:所述传输机构(1)的出料端的下方设有多个置料杆(10)。

一种理袋机的防卷料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及片状物料的生产设备领域,特别是一种理袋机的防卷料机构。

背景技术

[0002] 平面印刷品、包装袋、纸张等片状物料在生产出来之后,后续还需要经过堆叠整理以及包装捆扎等工序,生产流程才算结束,才能够随时打包出厂。为此,授权公告号为CN217348444U的中国实用新型专利公开了一种理袋机的转动式出料挡板,该理袋机的转动式出料挡板包括设置在出料挡板上方的防卷料齿,当需要对输送辊上的传输带进行调节时,伸缩装置启动,使得出料挡板转动,且出料挡板上的防卷料齿退出传输带的空隙。相比于常规的固定式出料挡板,转动式出料挡板能够进行一定程度的转动,让板与传输辊之间留出一定间隙,使得传输带进行拨动调节。但是上述实用新型中的转动式的出料挡板结构较为复杂,在向堆叠槽转动时也容易与其它部件产生干涉,使用体验上并不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供理袋机的移动式出料挡板。本实用新型能够便于传输带的位置调节,提升调机效率。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种理袋机的防卷料机构,该防卷料机构设置在理袋机的传输机构的出料端,传输机构包括侧板,侧板之间设置有输送辊,输送辊上绕设有传输带,所述的传输带之间形成空隙;传输带之间设置有多个分路挡板,传输带的表面形成传输面,分路挡板的底部伸入传输面下方;所述的防卷料机构包括设置在传输面下方的多个平移组件,所述平移组件包括设置在传输面下方的支撑轴,支撑轴上架设有平移架,平移架的后端部设有出料挡板,出料挡板的端部设有多个防卷料齿,且所述的防卷料齿与传输带之间空隙对应设置。

[0005] 前述的理袋机的防卷料机构,所述平移架的两侧设有过线导轮,过线导轮上设有多个传输带槽,所述的传输带契合在传输带槽内。

[0006] 前述的理袋机的防卷料机构,所述平移架的侧部设有螺纹孔,所述的侧板上设置有驱动平移架移动的平移机构,所述平移机构包括螺纹杆,螺纹杆的外部架设在侧板上,螺纹杆的螺纹段与平移架的螺纹孔相啮合。

[0007] 前述的理袋机的防卷料机构,所述螺纹杆的外端部设有调节旋钮,调节旋钮设置在侧板的外侧。

[0008] 前述的理袋机的防卷料机构,所述的平移架之间设有挡板安装块;所述出料挡板设置在挡板安装块的下部。

[0009] 前述的理袋机的防卷料机构,所述平移架的内侧设有支撑轴座,支撑轴穿设在支撑轴座内。

[0010] 前述的理袋机的防卷料机构,所述平移架之间设有横杆,横杆设置在支撑轴座的侧方;所述挡板安装块穿设在横杆上。

[0011] 前述的理袋机的防卷料机构,所述挡板安装块上设有安装孔,所述支撑轴座和支撑轴穿设在安装孔内。

[0012] 前述的理袋机的防卷料机构,所述平移架之间设有加固板。

[0013] 前述的理袋机的防卷料机构,所述传输机构的出料端的下方设有多个置料杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型包括设置在传输面下方的多个平移组件,平移组件包括平移架,平移架的后端部设有出料挡板,出料挡板的端部设有多个防卷料齿,且所述的防卷料齿与传输带之间空隙对应设置。当生产不同尺寸的片状物料调整分路挡板时,先需要调整传输带的位置,在调整传输带的位置时如果传输带和防卷料齿冲突,则移动平移架,从而移动防卷料齿的位置,避免防卷料齿和传输带相接触,本实用新型通过快速调整防卷料齿的位置,可以便于传输带的快速位置调节,提升调机效率。

[0016] 2、作为进一步的优选方案,本实用新型在平移架的两侧设有过线导轮,过线导轮上设有多个传输带槽,所述的传输带契合在传输带槽内。在传输带转动运行时,由于传输带是契合在传输带槽内的,因此平移架移动时,平移架会带着传输带一起移动,同时防卷料齿也是固定在平移架上,因此,在调整传输带的位置时,防卷料齿随时和传输带同步调整,避免了传输带在调整时与防卷料齿产生接触干涉,导致传输带运行不畅的问题。

[0017] 3、进一步地,本实用新型的侧板上设置有驱动平移架移动的平移机构,所述平移机构包括螺纹杆,螺纹杆的外部架设在侧板上,螺纹杆的螺纹段与平移架的螺纹孔相啮合。当需要对输送辊上的传输带进行调节时,平移机构启动,转动螺纹杆,螺纹杆带动平移架横向移动,螺纹杆的设置可以方便操作人员移动平移架,进而通过移动平移架方便调整传输带和防卷料齿的移动。

[0018] 4、进一步地,本实用新型的螺纹杆的外端部设有调节旋钮,调节旋钮的设置可以方便操作人员转动螺纹杆,进而移动平移架,进而通过移动平移架方便调整传输带和防卷料齿的移动。

[0019] 5、本实用新型的平移组件设有加固板,可以提高平移组件的结构强度。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的俯视图;

[0022] 图3是平移组件的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:1-传输机构,2-传输面,3-侧板,4-分路挡板,5-输送辊,6-传输带,7-平移组件,700-支撑轴,701-平移架,702-过线导轮,703-传输带槽,704-支撑轴座,705-横杆,706-加固板,707-挡板安装块,708-安装孔,709-螺纹孔,8-出料挡板,801-防卷料齿,9-平移机构,901-调节旋钮,902-螺纹杆,903-螺纹段,10-置料杆。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0025] 实施例:理袋机的防卷料机构,结构如图1和图2所示,该防卷料机构设置在理袋机

的传输机构1的出料端,传输机构1包括侧板3,侧板3之间设置有输送辊5,输送辊5上绕设有传输带6,传输带6为圆柱形皮带,圆柱形皮带使得传输带6的调节更加顺滑;所述的传输带6之间形成空隙;传输带6之间设置有多个分路挡板4,分路挡板4使传输面2分成一个个传输通道,包装袋等片状物料在各个传输通道内运输;传输带6的表面形成传输面2,分路挡板4的底部伸入传输面2下方;所述的防卷料机构包括设置在传输面2下方的多个平移组件7,所述平移组件7包括设置在传输面2下方的支撑轴700,支撑轴700上架设有平移架701,平移架701是平移组件7的主体连接部分,平移架701的后端部设有出料挡板8,出料挡板8的端部设有多个防卷料齿801,防卷料齿801可以使片状物料更平稳的从出料端送出;防卷料齿801设置在输送辊5的外侧,且所述的防卷料齿801与传输带6之间空隙对应设置,可以防止防卷料齿801与传输带6之间发生接触干涉。所述传输机构1的出料端的下方设有多个置料杆11,置料杆11用于堆放由传输面2上落下的片状物料。

[0026] 平移组件7的结构如图3所示,所述平移架701的两侧设有过线导轮702,过线导轮702可以使传输带6运行地更加平稳顺滑;过线导轮702上设有多个传输带槽703,传输带6嵌合在传输带槽703内,使得平移组件7在输送辊5上平行移动时,可以同时带动传输带6在输送辊5上平行移动;在传输带6转动运行时,由于传输带6是契合在传输带槽703内的,因此平移架701移动时,平移架701会带着传输带6一起移动,同时防卷料齿801也是固定在平移架701上,因此,在调整传输带6的位置时,防卷料齿801随时和传输带6同步调整,避免了传输带6在调整时与防卷料齿801产生接触干涉,导致传输带6运行不畅的问题。所述平移架701的侧部设有螺纹孔709;所述平移机构9包括螺纹杆902,螺纹杆902的外部架设在侧板3上,螺纹杆902的螺纹段903与平移架的螺纹孔709相啮合;当需要对输送辊5上的传输带3进行调节时,平移机构9启动,转动螺纹杆902,螺纹杆902带动平移架701横向移动,螺纹杆902的设置可以方便操作人员移动平移架701,进而通过移动平移架701方便调整传输带6和防卷料齿801的移动。所述螺纹杆902的外端部设有调节旋钮901,调节旋钮901设置在侧板3的外侧;调节旋钮901的设置可以方便操作人员通过转动螺纹杆902来移动平移架701,进而通过移动平移架701方便调整传输带6和防卷料齿801的移动。所述平移架701之间设有挡板安装块707,挡板安装块707用于安装出料挡板8;所述出料挡板8设置在挡板安装块707的下部。所述平移架701的内侧设有支撑轴座704,支撑轴座704用于设置支撑轴700,使支撑轴700从平移架701中穿过;支撑轴座704内穿设有支撑轴700,所述支撑轴700设置在侧板3之间。所述平移架701之间设有横杆705,横杆705对平移架701起到一定的加固作用,且也能用于设置挡板安装块707;横杆705设置在支撑轴座704的侧方;所述挡板安装块707穿设在横杆705上。所述挡板安装块707上设有安装孔708,安装孔708用于穿设支撑轴座704与支撑轴700,所述支撑轴座704和支撑轴700穿设在安装孔708内。所述平移架701之间设有加固板706,加固板706可以提高平移架701的结构强度。

[0027] 工作原理:当生产不同尺寸的片状物料调整分路挡板4时,先需要调整传输带6的位置,在调整传输带6的位置时,如果传输带6和防卷料齿801冲突,则移动平移架701,从而移动防卷料齿801的位置,避免防卷料齿801和传输带6相接触。在移动平移架701时,首先,操作人员转动调节旋钮901,调节旋钮901带动螺纹杆902转动,螺纹杆902的转动带动平移架701在支撑轴700上平行移动,由于平移架701的两侧设有过线导轮702,过线导轮702上设有多个传输带槽703,传输带6契合在传输带槽703内,平移架701在移动时会带着传输带6一

起移动,同时防卷料齿801也是固定在平移架701上的,因此,在调整传输带6的位置时,防卷料齿801随时和传输带6同步调整,避免了传输带6在调整时与防卷料齿801产生接触干涉,导致传输带6运行不畅的问题。本实用新型通过快速调整防卷料齿801的位置,可以便于传输带6的快速位置调节,提升调机效率。

[0028] 以上实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制,且本实施例中,上、下、左、右、前、后只代表其相对位置而不表示其绝对位置。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

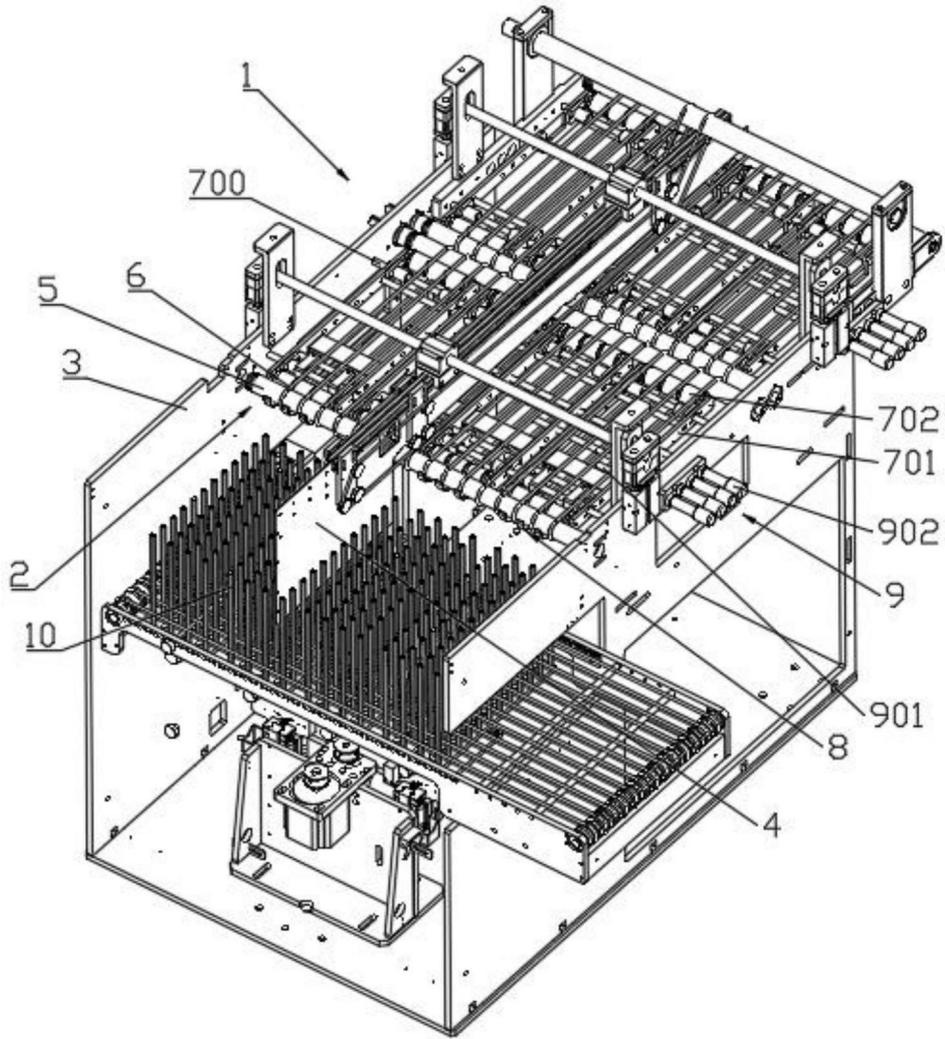


图1

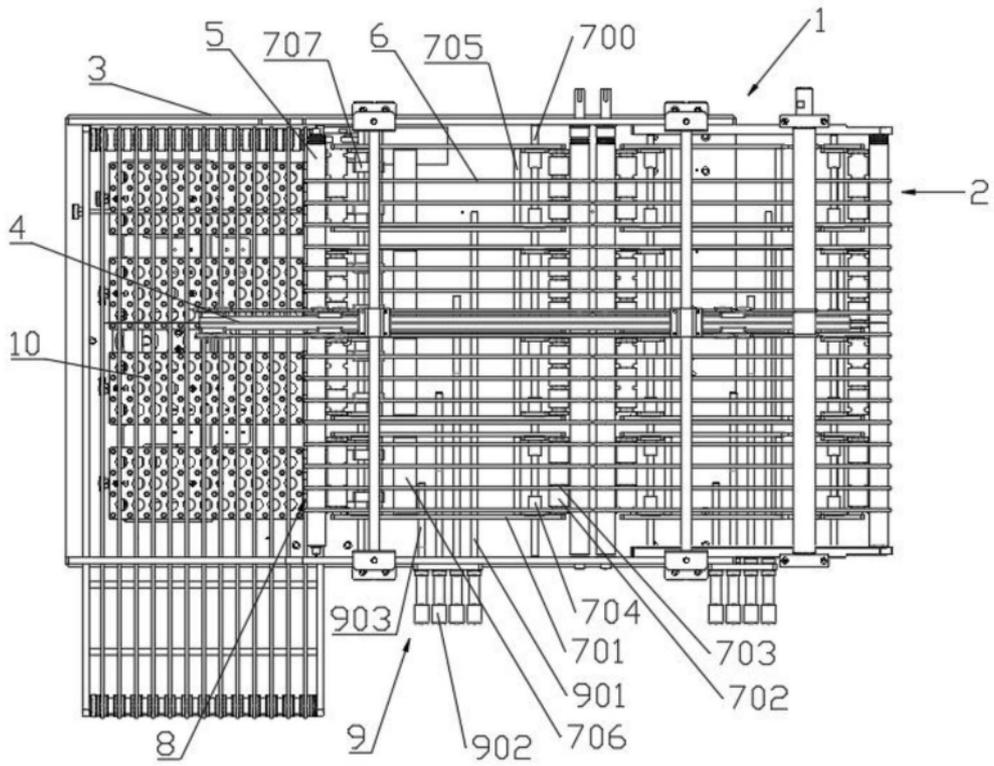


图2

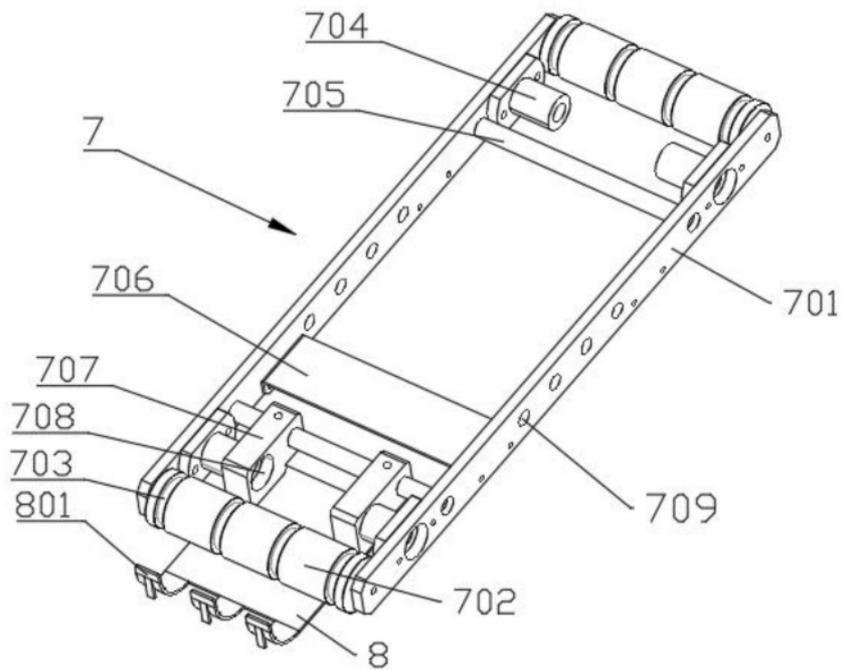


图3