



(21) 申请号 202421210391.5

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 大连易正包装材料有限公司

地址 116000 辽宁省大连市经济技术开发区
得胜街道江家村万荣轴承-2号

(72) 发明人 崔永建 潘玉山

(74) 专利代理机构 大连优路智权专利代理事务
所(普通合伙) 21249

专利代理师 姚萍

(51) Int. Cl.

B31B 70/00 (2017.01)

B31B 70/02 (2017.01)

B08B 7/00 (2006.01)

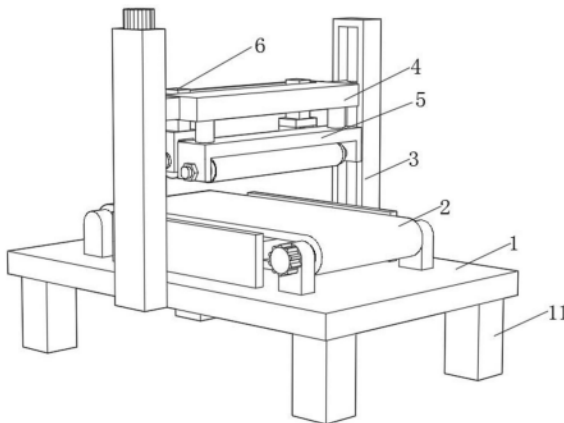
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种制袋机的压痕结构

(57) 摘要

本实用新型涉及无纺布制袋机技术领域,公开了一种制袋机的压痕结构,本实用新型解决了无纺布表面沾染的杂质会在压痕过程中被压入材料中,导致压痕线条不清晰,从而影响成品的外观质量和使用性能的问题。一种制袋机的压痕结构,包括工作台、支撑腿、传送组件、压痕组件、有顶板以及清洁组件,通过清洁辊活动设置在第一安装架内部,便于在无纺布通过时有效滚动并通过粘尘膜粘附掉其表面的灰尘、杂质和纤维,保证了无纺布在压痕前的清洁度,当粘尘膜表面的粘性减弱或覆盖过多杂质时,取下螺母和螺栓,将固定块与第一安装架分离并取下清洁辊,便于将旧的粘尘膜取下并替换新的,拆装简单,降低了维护成本。



1. 一种制袋机的压痕结构,包括工作台(1),固定连接在工作台(1)底端的支撑腿(11),设置在工作台(1)顶端用于传送无纺布的传送组件(2),以及设置在传送组件(2)上方用于压痕的压痕组件(6),其特征在于:所述工作台(1)上方设置有顶板(4),顶板(4)底端设置有用于清洁无纺布的清洁组件(5);

所述清洁组件(5)包括固定连接在顶板(4)底端的连接柱(51),固定连接在连接柱(51)底端的第一安装架(52),活动设置在第一安装架(52)内部的清洁辊(53),转动连接在清洁辊(53)一端的固定块(54),螺纹连接在固定块(54)与第一安装架(52)之间的螺栓(55),螺纹连接在螺栓(55)外表面的螺母(56),以及活动设置在清洁辊(53)外表面的粘尘膜(57)。

2. 根据权利要求1所述的一种制袋机的压痕结构,其特征在于:所述顶板(4)上表面开设有通槽(41),压痕组件(6)包括活动设置在通槽(41)内部的双向螺纹杆(61),螺纹连接在双向螺纹杆(61)外表面的连接架(62),固定连接在顶板(4)一侧的第一电机(63),固定连接在连接架(62)底端的第二安装架(64),活动设置在第二安装架(64)内部的压痕辊(65),以及转动连接在压痕辊(65)与第二安装架(64)之间的转轴(66),双向螺纹杆(61)一端与通槽(41)内壁转动连接,双向螺纹杆(61)另一端贯穿通槽(41)与第一电机(63)输出端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种制袋机的压痕结构,其特征在于:所述工作台(1)一侧固定连接有支撑槽(3),所述支撑槽(3)设置有两组,其中一组所述支撑槽(3)内部固定连接有滑杆(7),滑杆(7)外表面滑动连接有第一滑块(71),另一组所述支撑槽(3)顶端固定连接第二电机(31),第二电机(31)输出端固定连接单向螺纹杆(8),单向螺纹杆(8)转动贯穿另一组所述支撑槽(3),单向螺纹杆(8)外表面螺纹连接第二滑块(81),顶板(4)固定连接在第一滑块(71)与第二滑块(81)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种制袋机的压痕结构,其特征在于:所述压痕辊(65)的最低端与清洁辊(53)的最低端平行且位于同一水平线。

5. 根据权利要求1所述的一种制袋机的压痕结构,其特征在于:所述传送组件(2)包括固定连接在工作台(1)顶端的第一固定架(21)和第二固定架(22),转动连接在第一固定架(21)内侧的第一转杆(23),固定连接在第一固定架(21)外侧的第三电机(25),转动连接在第二固定架(22)内侧的第二转杆(24),以及传动连接在第一转杆(23)与第二转杆(24)之间的传送带(26),第一转杆(23)贯穿第一固定架(21)且与第三电机(25)输出端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种制袋机的压痕结构,其特征在于:所述工作台(1)顶端固定连接支撑板(9),支撑板(9)内侧转动连接有旋转杆(91),旋转杆(91)设置在传送带(26)下方。

一种制袋机的压痕结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布制袋机技术领域,具体为一种制袋机的压痕结构。

背景技术

[0002] 制袋机是一种专用于制造各种类型包装袋的机械设备,制袋机的压痕结构是一种专门设计用于在材料上形成预设痕迹或凹槽的装置,以便于后续的折叠、成型或提供特定的功能性结构。

[0003] 现有申请号CN202020361995.5的中国专利,公开了一种无纺布制袋机的压痕装置,包括横杆,所述插杆的下方外壁套接有顶块,所述顶块的顶端与弹簧的底端相贴合,所述弹簧的顶端与箱体的顶端内壁相贴合,所述插杆的下方外壁与插槽的内表面相卡接。该无纺布制袋机的压痕装置,通过将滑杆固定在横杆上,从而调节了滚轮的位置,解决了现有的无纺布制袋机的压痕装置在使用时,不能根据不同规格和不同尺寸的无纺布进行压痕,而导致使用范围单一的问题;导热套可以对无纺布进行无褶皱的压痕处理,解决了现有的无纺布制袋机的压痕装置,在对无纺布进行压痕处理时,易造成无纺布表面褶皱的问题。

[0004] 在上述技术中,在压痕前缺乏对无纺布进行清理的清洁结构,无纺布在加工过程中其表面易沾染灰尘、纤维碎屑或其它杂质,在压痕前不处理会在压痕过程中被压入材料中,导致压痕线条不清晰,从而影响成品的外观质量和使用性能。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种制袋机的压痕结构,采用本装置进行工作,从而解决了无纺布表面沾染的杂质会在压痕过程中被压入材料中,导致压痕线条不清晰,从而影响成品的外观质量和使用性能的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种制袋机的压痕结构,包括工作台,固定连接在工作台底端的支撑腿,设置在工作台顶端用于传送无纺布的传送组件,以及设置在传送组件上方用于压痕的压痕组件,工作台上方设置有顶板,顶板底端设置有用用于清洁无纺布的清洁组件;

[0007] 所述清洁组件包括固定连接在顶板底端的连接柱,固定连接在连接柱底端的第一安装架,活动设置在第一安装架内部的清洁辊,转动连接在清洁辊一端的固定块,螺纹连接在固定块与第一安装架之间的螺栓,螺纹连接在螺栓外表面的螺母,以及活动设置在清洁辊外表面的粘尘膜。

[0008] 进一步的,所述顶板上表面开设有通槽,压痕组件包括活动设置在通槽内部的双向螺纹杆,螺纹连接在双向螺纹杆外表面的连接架,固定连接在顶板一侧的第一电机,固定连接在连接架底端的第二安装架,活动设置在第二安装架内部的压痕辊,以及转动连接在压痕辊与第二安装架之间的转轴,双向螺纹杆一端与通槽内壁转动连接,双向螺纹杆另一端贯穿通槽与第一电机输出端固定连接。

[0009] 进一步的,所述工作台一侧固定连接有支撑槽,所述支撑槽设置有两组,其中一组

所述支撑槽内部固定连接有滑杆,滑杆外表面滑动连接有第一滑块,另一组所述支撑槽顶端固定连接第二电机,第二电机输出端固定连接单向螺纹杆,单向螺纹杆转动贯穿另一组所述支撑槽,单向螺纹杆外表面螺纹连接第二滑块,顶板固定连接在第一滑块与第二滑块之间。

[0010] 进一步的,所述压痕辊的最低端与清洁辊的最低端平行且位于同一水平线。

[0011] 进一步的,所述传送组件包括固定连接在工作台顶端的第一固定架和第二固定架,转动连接在第一固定架内侧的第一转杆,固定连接在第一固定架外侧的第三电机,转动连接在第二固定架内侧的第二转杆,以及传动连接在第一转杆与第二转杆之间的传送带,第一转杆贯穿第一固定架且与第三电机输出端固定连接。

[0012] 进一步的,所述工作台顶端固定连接支撑板,支撑板内侧转动连接有旋转杆,旋转杆设置在传送带下方。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型提出的一种制袋机的压痕结构,通过清洁辊活动设置在第一安装架内部,便于在无纺布通过时有效滚动并通过粘尘膜粘附掉其表面的灰尘、杂质和纤维,保证了无纺布在压痕前的清洁度,当粘尘膜表面的粘性减弱或覆盖过多杂质时,取下螺母和螺栓,将固定块与第一安装架分离并取下清洁辊,便于将旧的粘尘膜取下并替换新的,拆装简单,降低了维护成本,解决了无纺布表面沾染的杂质会在压痕过程中被压入材料中,导致压痕线条不清晰,从而影响成品的外观质量和使用性能的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的传送组件及支撑板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的顶板、滑杆、单向螺纹杆及第二电机结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的压痕组件结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的清洁组件结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;11、支撑腿;2、传送组件;21、第一固定架;22、第二固定架;23、第一转杆;24、第二转杆;25、传送带;26、传送带;3、支撑槽;31、第二电机;4、顶板;41、通槽;5、清洁组件;51、连接柱;52、第一安装架;53、清洁辊;54、固定块;55、螺栓;56、螺母;57、粘尘膜;6、压痕组件;61、双向螺纹杆;62、连接架;63、第一电机;64、第二安装架;65、压痕辊;66、转轴;7、滑杆;71、第一滑块;8、单向螺纹杆;81、第二滑块;9、支撑板;91、旋转杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0022] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0023] 结合图1,一种制袋机的压痕结构,包括工作台1,固定连接在工作台1底端的支撑腿11,设置在工作台1顶端用于传送无纺布的传送组件2,以及设置在传送组件2上方用于压

痕的压痕组件6,工作台1上方设置有顶板4,顶板4底端设置有助于清洁无纺布的清洁组件5。

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 实施例1:

[0026] 请参阅图1-图5,清洁组件5包括固定连接在顶板4底端的连接柱51,固定连接在连接柱51底端的第一安装架52,活动设置在第一安装架52内部的清洁辊53,转动连接在清洁辊53一端的固定块54,螺纹连接在固定块54与第一安装架52之间的螺栓55,螺纹连接在螺栓55外表面的螺母56,以及活动设置在清洁辊53外表面的粘尘膜57,清洁辊53活动设置在第一安装架52内部,便于在无纺布通过时有效滚动并通过粘尘膜57粘附掉其表面的灰尘、杂质和纤维,保证了无纺布在压痕前的清洁度,当粘尘膜57表面的粘性减弱或覆盖过多杂质时,取下螺母56和螺栓55,将固定块54与第一安装架52分离并取下清洁辊53,便于将旧的粘尘膜57取下并替换新的,拆装简单,降低了维护成本。

[0027] 顶板4上表面开设有通槽41,压痕组件6包括活动设置在通槽41内部的双向螺纹杆61,螺纹连接在双向螺纹杆61外表面的连接架62,固定连接在顶板4一侧的第一电机63,固定连接在连接架62底端的第二安装架64,活动设置在第二安装架64内部的压痕辊65,以及转动连接在压痕辊65与第二安装架64之间的转轴66,双向螺纹杆61一端与通槽41内壁转动连接,双向螺纹杆61另一端贯穿通槽41与第一电机63输出端固定连接,通过第一电机63驱动双向螺纹杆61转动,双向螺纹杆61转动带动连接架62移动,从而带动第二安装架64及压痕辊65沿着双向螺纹杆61转动,便于根据不同尺寸的无纺布和不同的压痕需求对压痕辊65进行快速调整。

[0028] 工作台1一侧固定连接支撑槽3,支撑槽3设置有两组,其中一组支撑槽3内部固定连接滑杆7,滑杆7外表面滑动连接第一滑块71,另一组支撑槽3顶端固定连接第二电机31,第二电机31输出端固定连接单向螺纹杆8,单向螺纹杆8转动贯穿另一组支撑槽3,单向螺纹杆8外表面螺纹连接第二滑块81,顶板4固定连接在第一滑块71与第二滑块81之间,通过第二电机31带动单向螺纹杆8转动,单向螺纹杆8转动带动第二滑块81上下移动,此时第一滑块71沿着滑杆7上下滑动,实现了顶板4高度的自动化调节,便于调整压痕组件6和清洁组件5的高度。

[0029] 压痕辊65的最低端与清洁辊53的最低端平行且位于同一水平线,在需要调整高度或位置时,只需调整顶板4的高度即可同时确保压痕辊65与清洁辊53的合适位置,提高了工作的便捷性。

[0030] 传送组件2包括固定连接在工作台1顶端的第一固定架21和第二固定架22,转动连接在第一固定架21内侧的第一转杆23,固定连接在第一固定架21外侧的第三电机25,转动连接在第二固定架22内侧的第二转杆24,以及传动连接在第一转杆23与第二转杆24之间的传送带26,第一转杆23贯穿第一固定架21且与第三电机25输出端固定连接,启动第三电机25,第三电机25带动第一转杆23转动,此时在第一转杆23和第二转杆24的转动配合下实现了传送带26的传动连接,以对无纺布进行传送。

[0031] 工作台1顶端固定连接支撑板9,支撑板9内侧转动连接旋转杆91,旋转杆91设置在传送带26下方,旋转杆91位于传送带26下方为传送过程中的无纺布提供辅助引导作用,同时在压痕过程中起到支撑作用。

[0032] 使用时,将无纺布放置在传送带26顶端,通过第二电机31带动单向螺纹杆8转动,单向螺纹杆8转动带动第二滑块81上下移动,此时第一滑块71沿着滑杆7上下滑动,以调整压痕组件6和清洁组件5的高度,使压痕辊65与清洁辊53与无纺布相接触,通过第一电机63带动第二安装架64及压痕辊65沿着双向螺纹杆61转动,根据不同尺寸的无纺布和不同的压痕需求对压痕辊65进行快速调整,调整完成后启动第三电机25,第三电机25带动第一转杆23转动,此时在第一转杆23和第二转杆24的转动配合下实现了传送带26的传动连接,以对无纺布进行传送,无纺布传送过程中先经过清洁辊53底端,清洁辊53在无纺布通过时有效滚动并通过粘尘膜57粘附掉其表面的灰尘、杂质和纤维,保证了无纺布在压痕前的清洁度,再通过压痕辊65底端进行压痕处理,当粘尘膜57表面的粘性减弱或覆盖过多杂质时,取下螺母56和螺栓55,将固定块54与第一安装架52分离并取下清洁辊53,便于将旧的粘尘膜57取下并替换新的,拆装简单,降低了维护成本。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

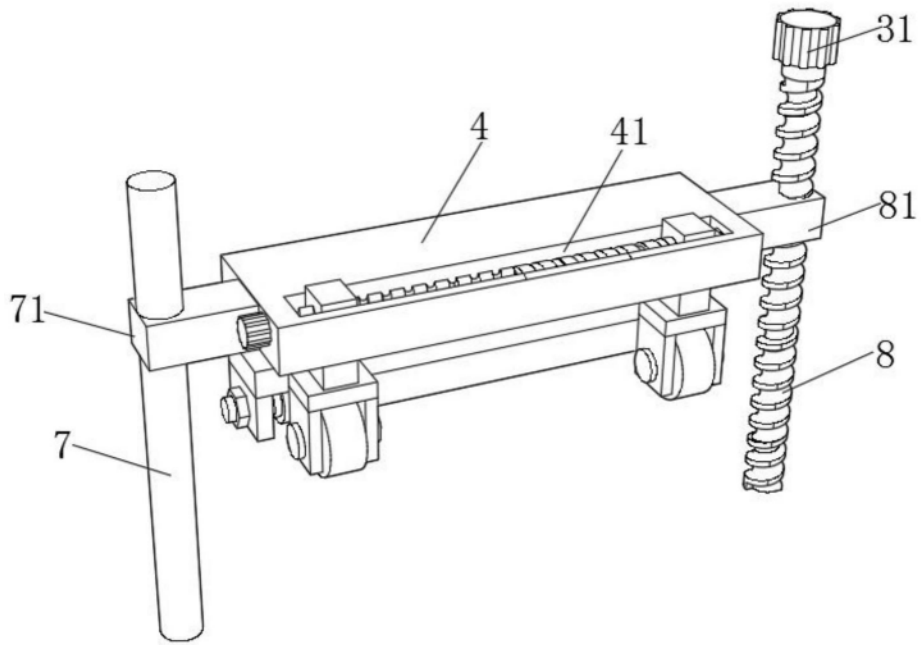


图3

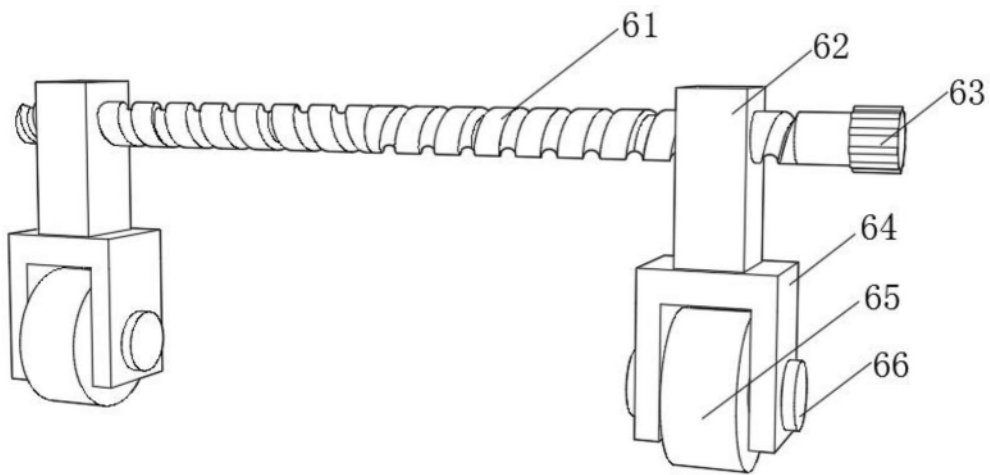


图4

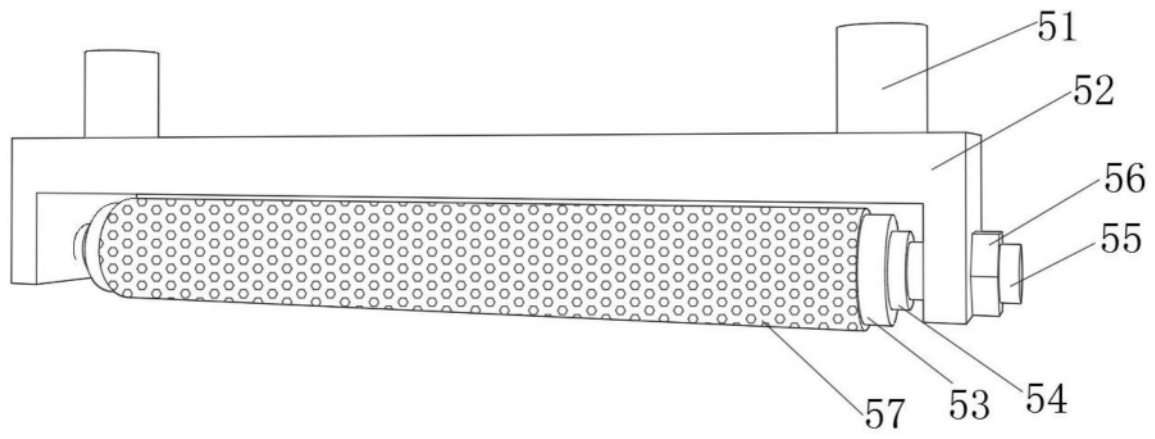


图5