



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220976037 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322610091.8

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 湖北新创纸业有限公司

地址 434000 湖北省荆州市公安县杨家厂
镇青吉工业园(山鹰华中纸业公司院内)

(72) 发明人 唐建

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254

专利代理师 徐利娟

(51) Int. Cl.

B65H 29/18 (2006.01)

B65H 31/02 (2006.01)

B65H 31/34 (2006.01)

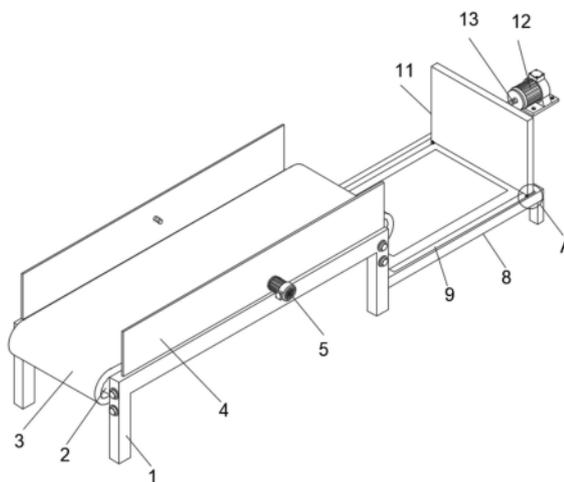
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸输送机构

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷行业印后设备技术领域,公开了一种瓦楞纸输送机构,包括支架,所述支架的上表面固定连接水平板,所述水平板的上表面设置有输送带,所述第二气缸的输出端固定连接第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的另一端与移动板的一侧面固定连接。本实用新型具有以下优点和效果:当瓦楞纸被输送带输送到接收板上以后,使用者驱动第二气缸带动第二伸缩杆伸缩,第二伸缩杆带动移动板移动,移动板将掉落在接收板上的瓦楞纸推整齐并且推到转动板上,滑轮在凹槽中滑动可以减少第二气缸所需要的电能,节省了资源和成本,转动板将其上的瓦楞纸斜着滑落在容器中,使得瓦楞纸自动被收纳进容器中,提升了整体装置的便捷性。



1. 一种瓦楞纸输送机构,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的上表面固定连接有水平板(2),所述水平板(2)的上表面设置有输送带(3),所述支架(1)的外表面固定连接接收板(8),所述接收板(8)的上表面开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的内壁滑动连接有滑轮(10),所述滑轮(10)的上表面固定连接移动板(11),所述移动板(11)的一侧设置有第二气缸(12),所述第二气缸(12)的输出端固定连接第二伸缩杆(13),所述第二伸缩杆(13)的另一端与移动板(11)的一侧面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸输送机构,其特征在于:所述接收板(8)的上表面开设有空槽(14),所述空槽(14)的内壁转动连接有转动杆(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸输送机构,其特征在于:所述接收板(8)的一侧设置有电机(19),所述电机(19)的输出端固定连接转杆(16),所述转杆(16)的另一端贯穿接收板(8)与转动杆(15)的外表面固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸输送机构,其特征在于:所述转动杆(15)的外表面固定连接转动板(17),所述空槽(14)的底部设置有容器(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸输送机构,其特征在于:所述支架(1)的上表面固定连接有竖直板(4),所述竖直板(4)的一侧面固定连接有气缸(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种瓦楞纸输送机构,其特征在于:所述气缸(5)的输出端固定连接伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的另一端贯穿竖直板固定连接推齐板(7)。

一种瓦楞纸输送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷行业印后设备技术领域,特别涉及一种瓦楞纸输送机构。

背景技术

[0002] 印后设备是指对印刷半成品进行进一步加工处理的机械设备,包括裱纸机、模切机等,而印后设备都需要对瓦楞纸进行纸张输送。

[0003] 根据中国专利公开号CN116553266A提供了一种瓦楞纸输送机构,涉及印刷行业印后设备技术领域。包括前托纸板、后挡纸板、分纸吸嘴机构、递纸吸嘴机构、输送皮带组件、出纸皮带组件、前规一、前规二、推规一、推规二、接纸辊、高速光电和托纸板。利用本发明,能够有效地对瓦楞纸进行侧边定位,消除瓦楞纸人工上纸后瓦楞纸左右不齐、与面纸贴合后左右精度差的现象,使瓦楞纸与面纸的贴合精度大幅度提高,提高产品成品率,降低成本。

[0004] 上述专利拥有使瓦楞纸与面纸的贴合精度大幅度提高,提高产品成品率,降低成本的效果,但是,该装置可能不便于将瓦楞纸自动收集到容器中,可能需要人工搬运到容器中,另外该装置可能不便于将瓦楞纸在输送带上推平,可能需要人工摆放在同一直线上,工作效能可能不够高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种瓦楞纸输送机构,具有便于将瓦楞纸自动收集到容器中、提升整体装置的便捷性、将瓦楞纸在输送带上自动推平到同一直线上、提升了整体装置的工作效能的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种瓦楞纸输送机构,包括支架,所述支架的上表面固定连接有水平板,所述水平板的上表面设置有输送带,所述支架的外表面固定连接接收板,所述接收板的上表面开设有凹槽,所述凹槽的内壁滑动连接有滑轮,所述滑轮的上表面固定连接移动板,所述移动板的一侧设置有第二气缸,所述第二气缸的输出端固定连接第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的另一端与移动板的一侧面固定连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,当瓦楞纸被输送带输送到接收板上以后,使用者驱动第二气缸带动第二伸缩杆伸缩,第二伸缩杆带动移动板移动,移动板将掉落在接收板上的瓦楞纸推整齐并且推到转动板上,滑轮在凹槽中滑动可以减少第二气缸所需要的电能,节省了资源和成本。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述接收板的上表面开设有空槽,所述空槽的内壁转动连接有转动杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,空槽的数量为一个,凹槽的数量为两个。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述接收板的一侧设置有电机,所述电机的输出端固定连接转杆,所述转杆的另一端贯穿接收板与转动杆的外表面固定连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,使用者驱动电机带动转杆转动,转杆带动转动杆转动,转动杆带动转动板转动。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述转动杆的外表面固定连接转动板,所述空槽的底部设置有容器。

[0013] 通过采用上述技术方案,转动板将其上的瓦楞纸斜着滑落在容器中,使得瓦楞纸自动被收纳进容器中,提升了整体装置的便捷性。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述支架的上表面固定连接有竖直板,所述竖直板的一侧面固定连接有气缸。

[0015] 通过采用上述技术方案,竖直板的数量为两个,气缸的数量为两个。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述气缸的输出端固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端贯穿竖直板固定连接推齐板。

[0017] 通过采用上述技术方案,使用者驱动气缸带动伸缩杆伸缩,伸缩杆带动推齐板将输送带上的瓦楞纸推到中间,使得瓦楞纸输送时不需要可以放齐,节省了工作时间,提升了工作效能。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型,通过支架、水平板、输送带、接收板、凹槽、滑轮、移动板、第二气缸、第二伸缩杆、空槽、转动杆、电机、转杆、转动板、容器之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,当瓦楞纸被输送带输送到接收板上以后,使用者驱动第二气缸带动第二伸缩杆伸缩,第二伸缩杆带动移动板移动,移动板将掉落在接收板上的瓦楞纸推整齐并且推到转动板上,滑轮在凹槽中滑动可以减少第二气缸所需要的电能,节省了资源和成本,空槽的数量为一个,凹槽的数量为两个,使用者驱动电机带动转杆转动,转杆带动转动杆转动,转动杆带动转动板转动,转动板将其上的瓦楞纸斜着滑落在容器中,使得瓦楞纸自动被收纳进容器中,提升了整体装置的便捷性。

[0020] 2、本实用新型,通过竖直板、气缸、伸缩杆、推齐板之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,竖直板的数量为两个,气缸的数量为两个,使用者驱动气缸带动伸缩杆伸缩,伸缩杆带动推齐板将输送带上的瓦楞纸推到中间,使得瓦楞纸输送时不需要可以放齐,节省了工作时间,提升了工作效能。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为图1中A处结构放大示意图;

[0024] 图3为本实用新型接收板结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型竖直板结构示意图。

[0026] 图中,1、支架;2、水平板;3、输送带;4、竖直板;5、气缸;6、伸缩杆;7、推齐板;8、接收板;9、凹槽;10、滑轮;11、移动板;12、第二气缸;13、第二伸缩杆;14、空槽;15、转动杆;16、

转杆;17、转动板;18、容器;19、电机。

具体实施方式

[0027] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0028] 参照图1-4,一种瓦楞纸输送机构,包括支架1,支架1的上表面固定连接有水平板2,水平板2的上表面设置有输送带3,支架1的外表面固定连接接收板8,接收板8的上表面开设有凹槽9,凹槽9的内壁滑动连接有滑轮10,滑轮10的上表面固定连接移动板11,移动板11的一侧设置有第二气缸12,第二气缸12的输出端固定连接第二伸缩杆13,第二伸缩杆13的另一端与移动板11的一侧面固定连接,接收板8的上表面开设有空槽14,空槽14的内壁转动连接有转动杆15,接收板8的一侧设置有电机19,电机19的输出端固定连接转杆16,转杆16的另一端贯穿接收板8与转动杆15的外表面固定连接,转动杆15的外表面固定连接有转动板17,空槽14的底部设置有容器18,当瓦楞纸被输送带3输送到接收板8上以后,使用者驱动第二气缸12带动第二伸缩杆13伸缩,第二伸缩杆13带动移动板11移动,移动板11将掉落在接收板8上的瓦楞纸推整齐并且推到转动板17上,滑轮10在凹槽9中滑动可以减少第二气缸12所需要的电能,节省了资源和成本,空槽14的数量为一个,凹槽9的数量为两个,使用者驱动电机19带动转杆16转动,转杆16带动转动杆15转动,转动杆15带动转动板17转动,转动板17将其上的瓦楞纸斜着滑落在容器18中,使得瓦楞纸自动被收纳进容器18中,提升了整体装置的便捷性,支架1的上表面固定连接有竖直板4,竖直板4的一侧面固定连接气缸5,气缸5的输出端固定连接伸缩杆6,伸缩杆6的另一端贯穿竖直板4固定连接推齐板7,竖直板4的数量为两个,气缸5的数量为两个,使用者驱动气缸5带动伸缩杆6伸缩,伸缩杆6带动推齐板7将输送带3上的瓦楞纸推到中间,使得瓦楞纸输送时不需要可以放齐,节省了工作时间,提升了工作效能。

[0029] 本实用新型中,通过支架1、水平板2、输送带3、接收板8、凹槽9、滑轮10、移动板11、第二气缸12、第二伸缩杆13、空槽14、转动杆15、电机19、转杆16、转动板17、容器18之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,当瓦楞纸被输送带3输送到接收板8上以后,使用者驱动第二气缸12带动第二伸缩杆13伸缩,第二伸缩杆13带动移动板11移动,移动板11将掉落在接收板8上的瓦楞纸推整齐并且推到转动板17上,滑轮10在凹槽9中滑动可以减少第二气缸12所需要的电能,节省了资源和成本,空槽14的数量为一个,凹槽9的数量为两个,使用者驱动电机19带动转杆16转动,转杆16带动转动杆15转动,转动杆15带动转动板17转动,转动板17将其上的瓦楞纸斜着滑落在容器18中,使得瓦楞纸自动被收纳进容器18中,提升了整体装置的便捷性,通过竖直板4、气缸5、伸缩杆6、推齐板7之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,竖直板4的数量为两个,气缸5的数量为两个,使用者驱动气缸5带动伸缩杆6伸缩,伸缩杆6带动推齐板7将输送带3上的瓦楞纸推到中间,使得瓦楞纸输送时不需要可以放齐,节省了工作时间,提升了工作效能。

[0030] 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。

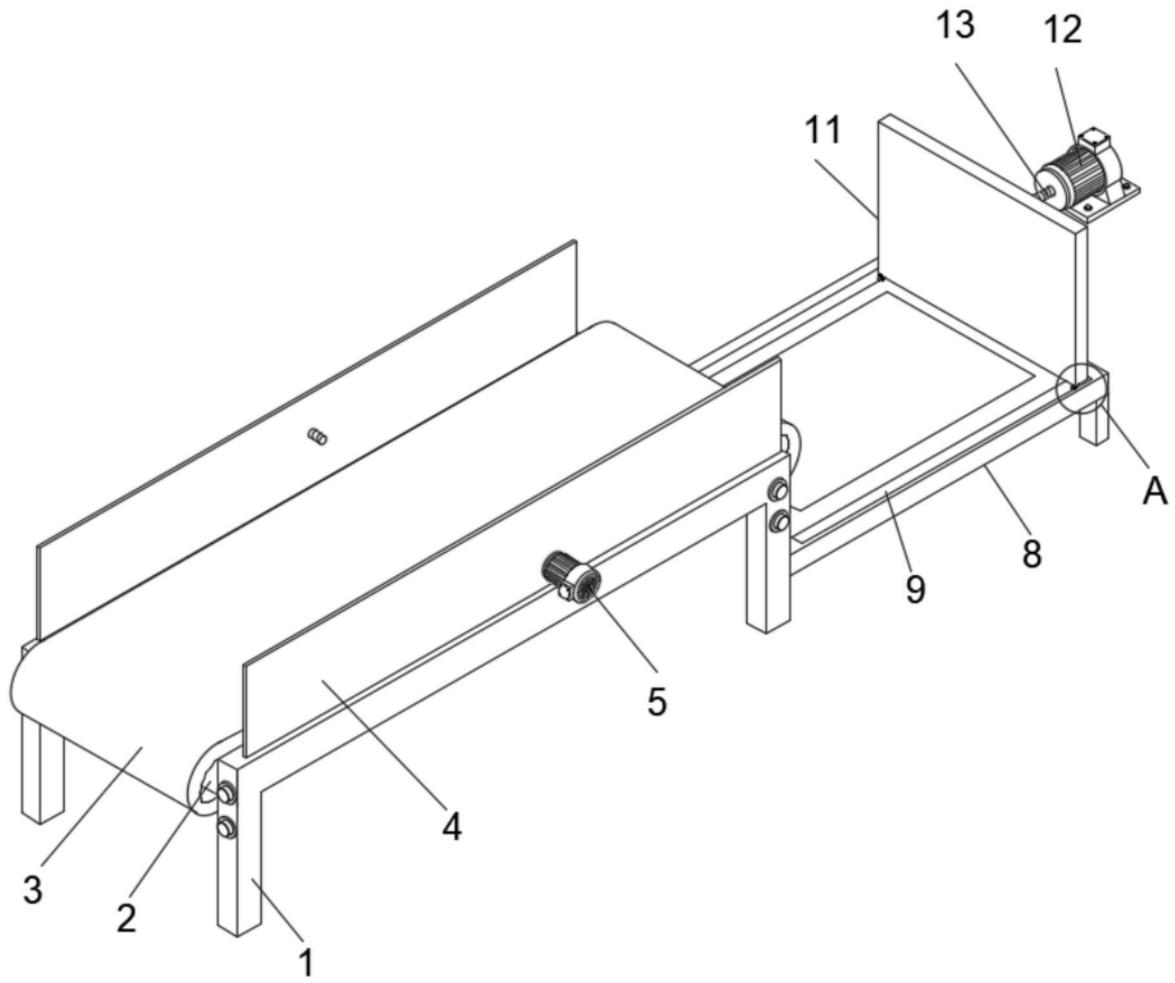


图1

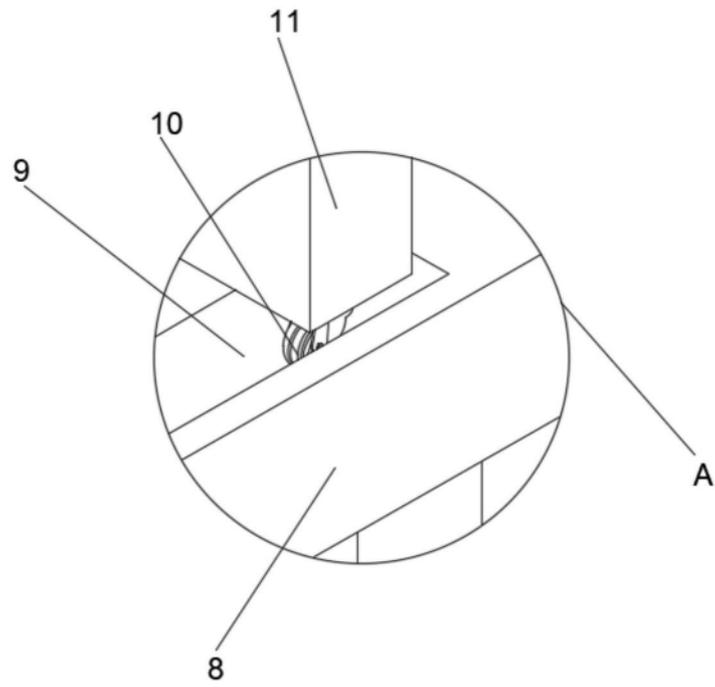


图2

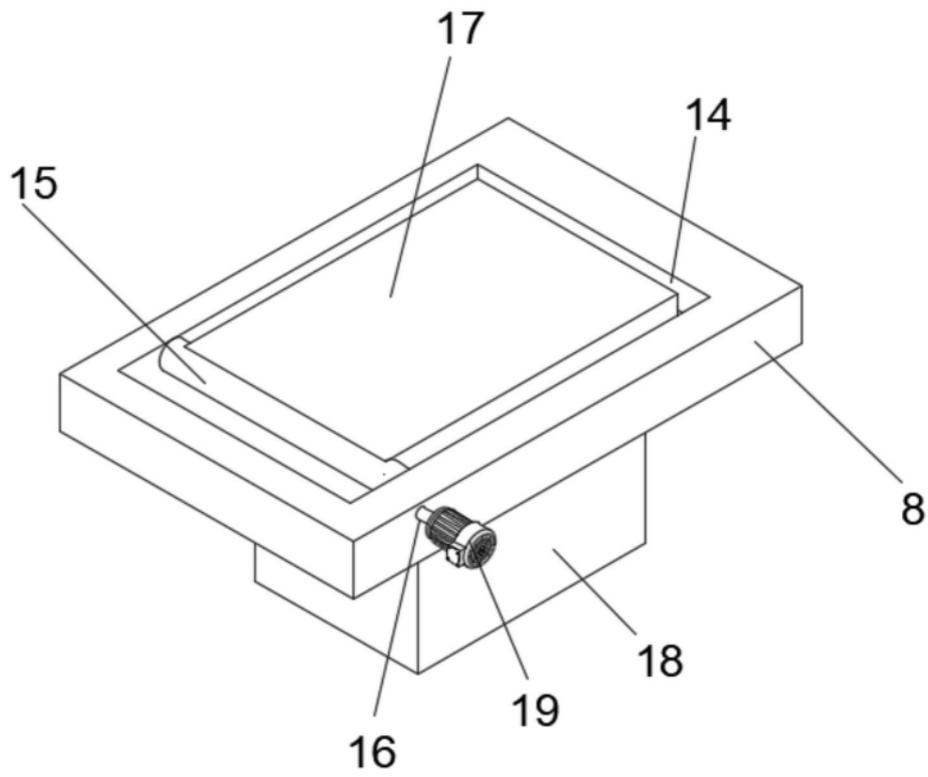


图3

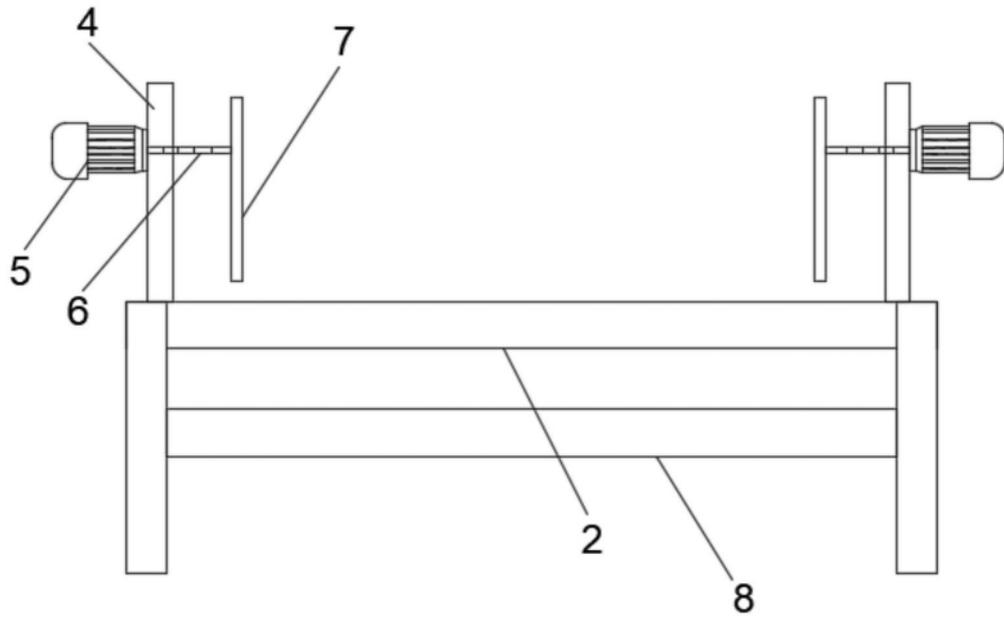


图4