



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204528802 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520050673. 8

(22) 申请日 2015. 01. 23

(73) 专利权人 温岭市荣华装璜包装有限公司

地址 317525 浙江省台州市温岭市大溪镇佛
陇村

(72) 发明人 李兴

(51) Int. Cl.

B65H 19/12(2006. 01)

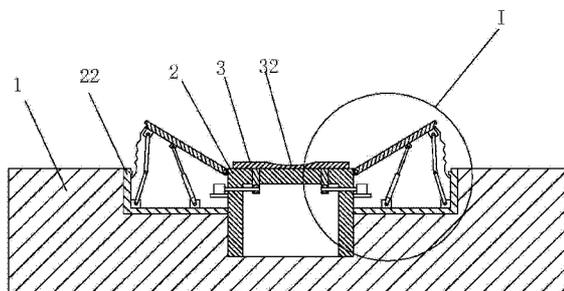
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

瓦楞纸生产流水线上的输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其技术方案要点是包括机架,所述机架上设有输送板,所述机架上设有供输送板滑移的滑槽,所述机架上设有驱动输送板滑移的驱动机构,所述滑槽起始端的两侧均设有翻板,所述翻板一侧均与机架铰接,所述机架上设有驱动翻板绕铰接点转动的驱动组件,在滑槽的起始端两侧铰接有翻板,在遇到叉车将卷筒原纸落于输送板边部且未完全置于输送板时,通过驱动组件同时驱动翻板朝铰接点方向转动,翻板从原来的180度不断变小,进而起到推动卷筒原纸的作用,使得卷筒原纸滚动到输送板上,保证卷筒原纸准确的在输送板上被输送到目的地,无需人工额外去推动,减少劳动力和劳动强度。



1. 一种瓦楞纸生产流水线上的输送装置,包括机架,所述机架上设有输送板,所述机架上设有供输送板滑移的滑槽,所述机架上设有驱动输送板滑移的驱动机构,其特征是:所述滑槽起始端的两侧均设有翻板,所述翻板一侧均与机架铰接,所述机架上设有驱动翻板绕铰接点转动的驱动组件。

2. 根据权利要求 1 所述的瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其特征是:所述驱动组件包括液压缸,所述机架上设有支架,所述液压缸一端与支架铰接,另一端与翻板铰接。

3. 根据权利要求 2 所述的瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其特征是:所述翻板与支架之间设有支撑件,所述支撑件一端铰接于翻板远离机架的一侧,另一端铰接于支架,所述支撑件包括相互铰接的支撑条。

4. 根据权利要求 1 所述的瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其特征是:所述驱动机构包括电机、链轮和链条,所述电机驱动链轮转动并带动链条移动,所述输送板与链条固定。

5. 根据权利要求 4 所述的瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其特征是:所述滑槽为两个且对称设置,所述输送板上固定设有与滑槽对应的连接件,所述输送板通过连接件与链条固定。

6. 根据权利要求 2 所述的瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其特征是:所述翻板与支架之间设有由软质材料制成的防尘罩,所述防尘罩包覆液压缸,所述防尘罩一端与翻板固定,另一端与支架固定。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的瓦楞纸生产流水线上的输送装置,其特征是:所述输送板上表面中部设有凹陷部。

瓦楞纸生产流水线上的输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产线设备技术领域，更具体地说，它涉及一种瓦楞纸生产流水线上的输送装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板生产线简称瓦线，是卷筒原纸经过压制瓦楞、上胶、粘合定、分纸压线、横切成规格纸板，最后经码输出等工序构成的流水作业线，由于空间的缘故，叉车一般无法直接将卷筒原纸搬到纸板成型机上，因此流水线的起始处通常设有将卷筒原纸输送到纸板成型机处的输送装置，输送装置主要包括机架、输送板以及驱动输送板的驱动机构，而在这之前都是通过叉车将卷筒原纸置于输送装置的输送板上，再通过输送板将卷筒原纸输送到纸板成型机处，但在实际操作过程中，操作叉车将卷筒原纸放到输送板上通常会有一些偏差，有时卷筒原纸并未准确放置到输送板上，而是位于输送板旁边，进而需要人手动的去将卷筒原纸推到输送板，一方面增加了人工劳动力，另一方面降低了输送效率，进而降低生产效率，因此有待进一步改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种能够提高输送效率的瓦楞纸生产流水线上的输送装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种瓦楞纸生产流水线上的输送装置，包括机架，所述机架上设有输送板，所述机架上设有供输送板滑移的滑槽，所述机架上设有驱动输送板滑移的驱动机构，所述滑槽起始端的两侧均设有翻板，所述翻板一侧均与机架铰接，所述机架上设有驱动翻板绕铰接点转动的驱动组件。

[0005] 进一步的，所述驱动组件包括液压缸，所述机架上设有支架，所述液压缸一端与支架铰接，另一端与翻板铰接。

[0006] 进一步的，所述翻板与支架之间设有支撑件，所述支撑件一端铰接于翻板远离机架的一侧，另一端铰接于支架，所述支撑件包括相互铰接的支撑条。

[0007] 进一步的，所述驱动机构包括电机、链轮和链条，所述电机驱动链轮转动并带动链条移动，所述输送板与链条固定。

[0008] 进一步的，所述滑槽为两个且对称设置，所述输送板上固定设有与滑槽对应的连接件，所述输送板通过连接件与链条固定。

[0009] 进一步的，所述翻板与支架之间设有由软质材料制成的防尘罩，所述防尘罩包覆液压缸，所述防尘罩一端与翻板固定，另一端与支架固定。

[0010] 进一步的，所述输送板上表面中部设有凹陷部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：在滑槽的起始端两侧铰接有翻板，在遇到叉车将卷筒原纸落于输送板边部且未完全置于输送板时，通过驱动组件同时驱动翻板朝铰接点方向转动，翻板从原来的 180 度不断变小，进而起到推动卷筒原纸的作用，使得卷筒

原纸滚动到输送板上,保证卷筒原纸准确的在输送板上被输送到目的地,无需人工额外去推动,减少劳动力和劳动强度,另一方面卷筒原纸位置偏了之后能够迅速被纠正,准确的落在输送板上,提高输送效率,进而也提高生产线的生产效率。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型瓦楞纸生产流水线上的输送装置实施例的结构图;

[0013] 图 2 为本实用新型瓦楞纸生产流水线上的输送装置实施例 A-A 的截面图;

[0014] 图 3 为本实用新型瓦楞纸生产流水线上的输送装置实施例翻板翻出时的截面图;

[0015] 图 4 为本实用新型瓦楞纸生产流水线上的输送装置实施例 I 处的放大图。

[0016] 附图标记:1、地面;2、机架;21、滑槽;22、支架;3、输送板;31、连接件;32、凹陷部;4、翻板;51、电机;52、链轮;53、链条;6、液压缸;7、支撑条;8、防尘罩。

具体实施方式

[0017] 参照图 1 至图 4 对本实用新型瓦楞纸生产流水线上的输送装置实施例做进一步说明。

[0018] 如图所示在实际生产过程中,瓦楞纸生产流水线上的输送装置通常都是嵌于地面内,能够节省装置的占用空间,其主要包括机架,机架上设有输送板,机架上设有供输送板滑移的滑槽,机架上设有驱动输送板滑移的驱动机构,机架上设有支架,该驱动机构包括电机、链轮和链条,电机驱动链轮转动并带动链条移动,输送板上固定有与滑槽配合的连接件,连接件另一端与链条固定,优选的滑槽个数为两个且对称设置,增加输送板的输送稳定性,不易出现卡滞的情况,从而电机转动通过链条带动输送板在滑槽内实现滑动,链条输送可以不停的在同一方向内运输物料,可以高速度进行运输,具有很高的生产率,而且运行速度稳定,所消耗的功率变化不大。

[0019] 本实用新型的关键点在于滑槽起始端的两侧均设有翻板,翻板一侧均与机架铰接,机架上设有驱动翻板绕铰接点转动的驱动组件,驱动组件包括液压缸,机架上设有支架,液压缸一端与支架铰接,另一端与翻板铰接,液压缸驱动比较稳定,这样在遇到叉车将卷筒原纸落于输送板边部且未完全置于输送板时,通过驱动组件同时驱动翻板朝铰接点方向转动,翻板从原来的 180 度不断变小,如图 3 所示,进而起到推动卷筒原纸的作用,使得卷筒原纸滚动到输送板上,保证卷筒原纸准确的在输送板上被输送到目的地,无需人工额外去推动,减少劳动力和劳动强度,另一方面卷筒原纸位置偏了之后能够迅速被纠正,准确的落在输送板上,提高输送效率,进而也提高生产线的生产效率。

[0020] 翻板与支架之间设有支撑件,支撑件一端铰接于翻板远离机架的一侧,另一端铰接于支架,支撑件包括相互铰接的支撑条,支撑件能起到支撑翻板的作用,使得翻板在翻起来推动卷筒原纸时更加稳定,避免由于卷筒原纸质量较重且长期使用容易出现损坏故障的情况出现,延长使用寿命。

[0021] 其中翻板与支架之间设有由软质材料制成的防尘罩,该软质材料可以使布料,防尘罩包覆液压缸,防尘罩一端与翻板固定,另一端与支架固定,这样在液压缸驱动翻板翻转时,防尘罩能够起到防尘作用,避免在使用过程中一些灰尘杂质的进入导致液压缸、支撑件等部件生锈或故障等情况出现,延长使用寿命,保证液压缸长久的正常使用。

[0022] 优选的,输送板上表面中部设有凹陷部,且该凹陷部为圆弧形,因为卷筒原纸也是圆柱状的,凹陷部能够很好的与其配合,在使用过程中凹陷部能够起到一定的限位作用,避免卷筒原纸在输送板上输送时出现滚动而掉落的情况,增加了卷筒原纸输送的稳定性,保证卷筒原纸更加准确的运输到目的地。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

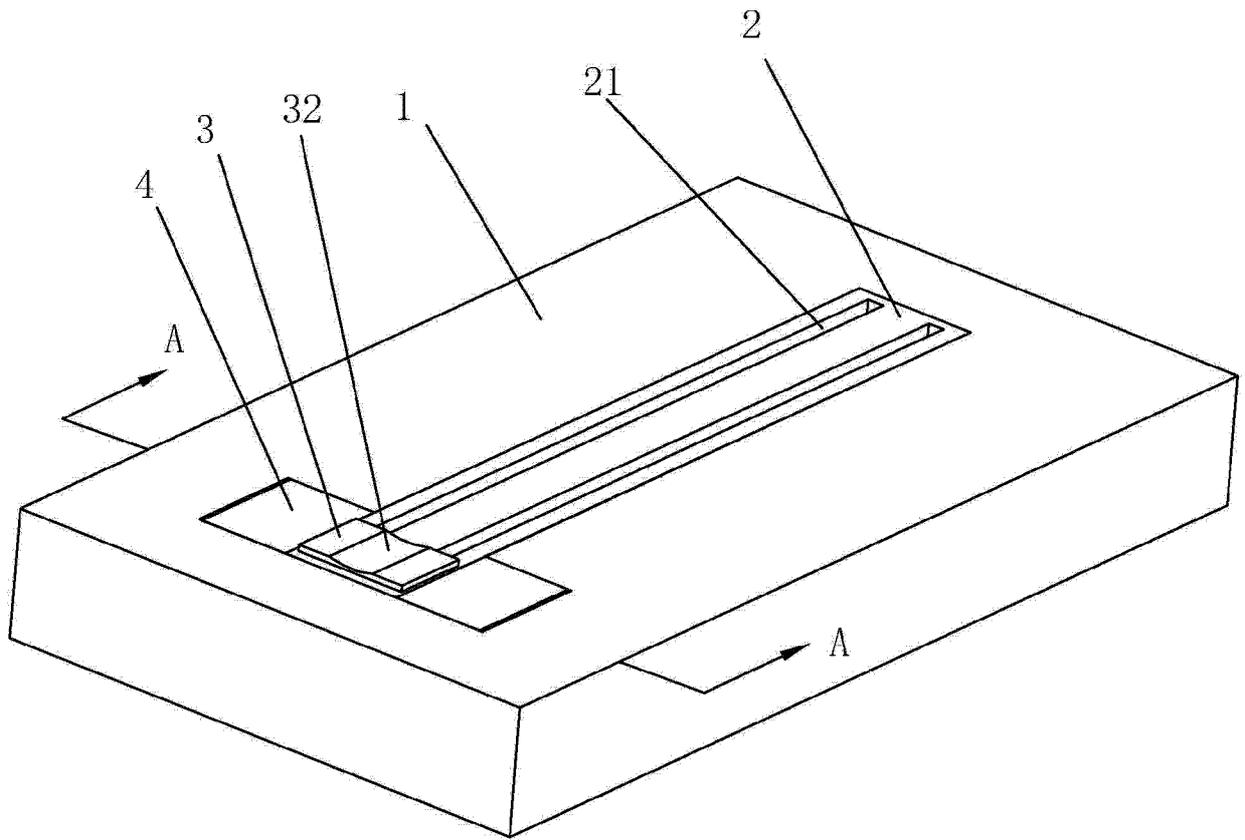
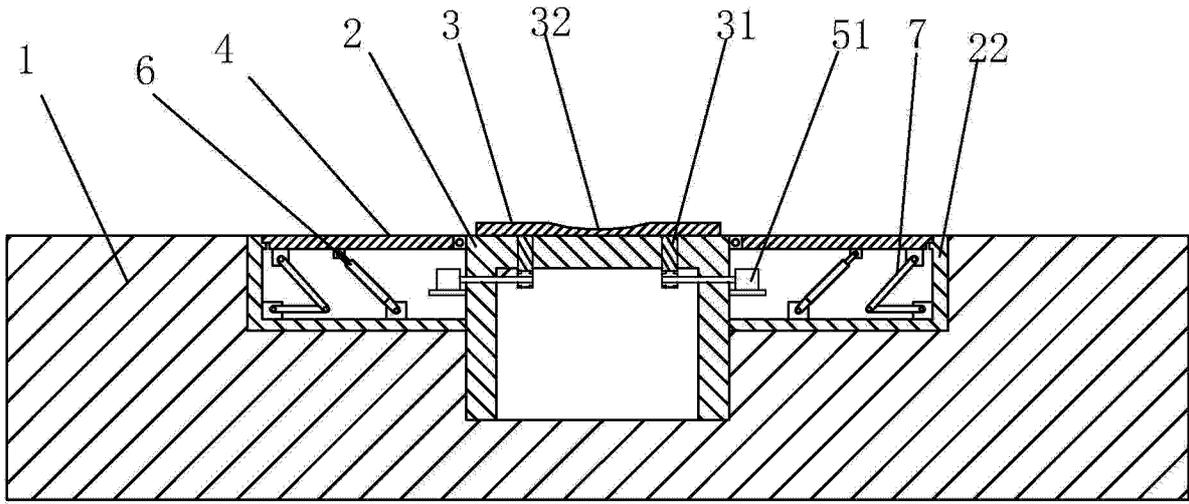


图 1



A ——— A

图 2

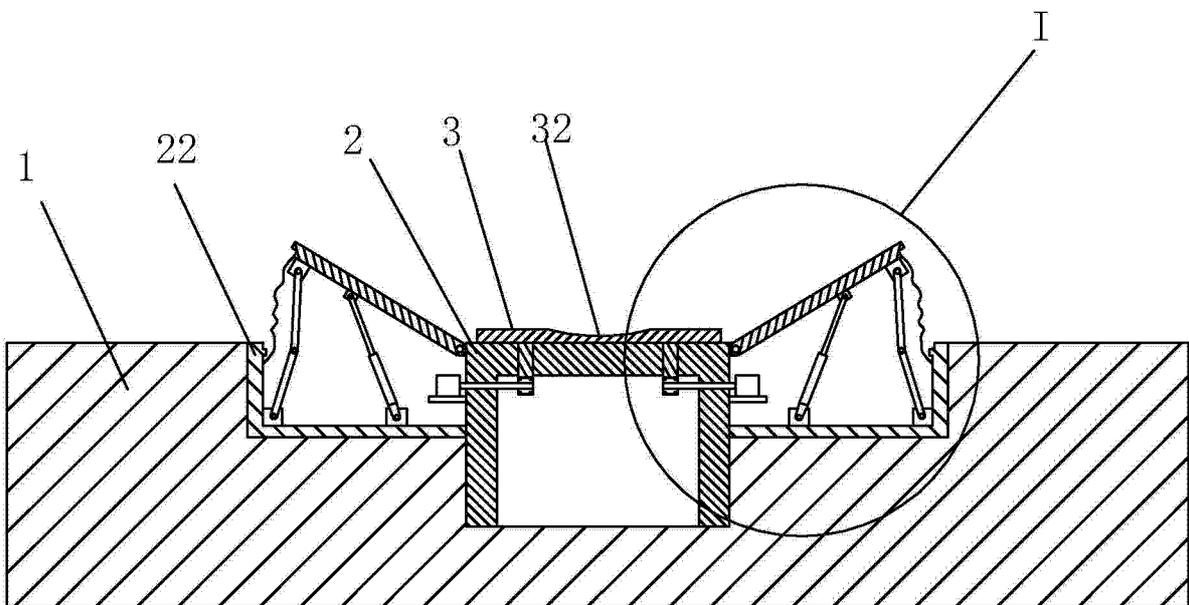
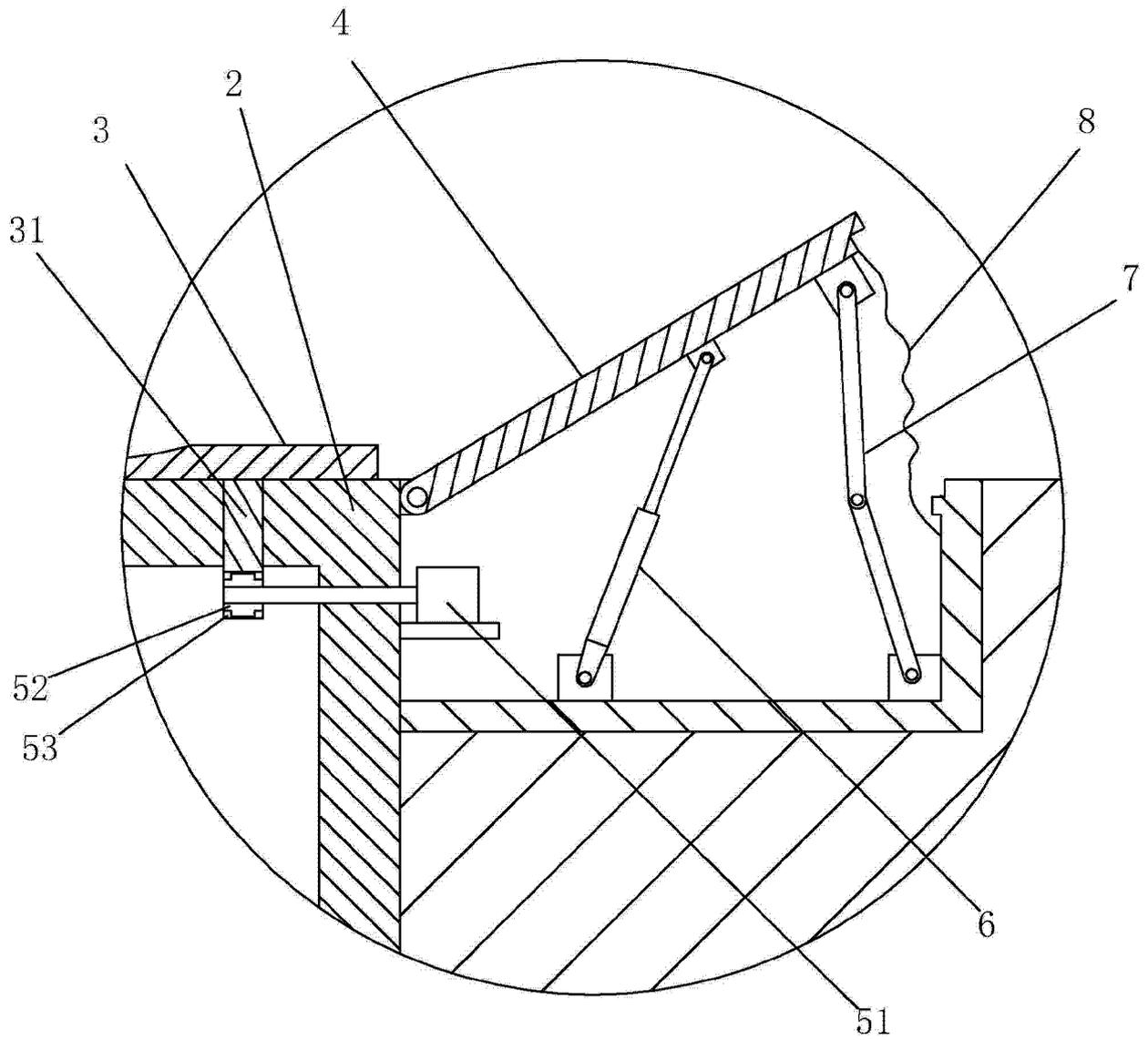


图 3



I

图 4