



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221642062 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 03

(21) 申请号 202420205413.2

(22) 申请日 2024.01.29

(73) 专利权人 青岛海盛昌工贸有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市九龙街
道办事处大西庄西村G204国道北

(72) 发明人 孙志德

(74) 专利代理机构 青岛晟投知识产权代理事务
所(普通合伙) 37353

专利代理师 杨灏

(51) Int. Cl.

B41F 17/24 (2006.01)

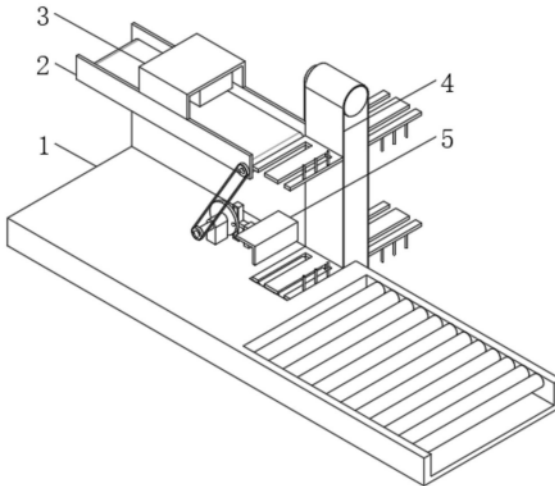
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于进出料的包装盒印刷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于进出料的包装盒印刷装置,括工作台,工作台上固定设有输送带装置,输送带装置上固定设有印刷装置,所述工作台的一端均匀转动连接有转辊,工作台的中部形成槽口,槽口的内部转动连接有辅助辊,工作台上还设有下料单元以及侧推单元;下料单元包括对称设置并与工作台相对转动连接的传送辊,传送辊之间通过传送带传动连接,传送带上均匀固定连接有板体,板体上开设有开口,开口与辅助辊对应设置;本实用新型,通过设置的侧推单元以及下料单元等的配合使用,能够通过下料单元实现对印刷后的包装盒的上下转移,通过侧推单元实现对包装盒的推动,以便于下料单元的再次使用,较为方便。



1. 一种便于进出料的包装盒印刷装置,包括工作台(1),工作台(1)上固定设有输送带装置(2),输送带装置(2)上固定设有印刷装置(3),其特征在于,所述工作台(1)的一端均匀转动连接有转辊(101),工作台(1)的中部形成槽口(102),槽口(102)的内部转动连接有辅助辊(103),工作台(1)上还设有下料单元(4)以及侧推单元(5);

下料单元(4)包括对称设置并与工作台(1)相对转动连接的传送辊(401),传送辊(401)之间通过传送带(402)传动连接,传送带(402)上均匀固定连接有板体(403),板体(403)上开设有开口(404),开口(404)与辅助辊(103)对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种便于进出料的包装盒印刷装置,其特征在于:所述板体(403)上还均匀固定连接有挡杆(405),输送带装置(2)与工作台(1)之间的距离等于相邻的两个板体(403)之间的距离。

3. 根据权利要求2所述的一种便于进出料的包装盒印刷装置,其特征在于:所述侧推单元(5)包括与工作台(1)固定连接的支座(501),支座(501)与转轴(502)转动连接,转轴(502)与转轮(503)固定连接,转轮(503)上固定连接有凸柱(504),凸柱(504)与回形架(505)活动连接,回形架(505)与连接架(506)固定连接,连接架(506)与定位架(507)上的通孔滑动连接,定位架(507)与工作台(1)固定连接,连接架(506)与推板(508)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于进出料的包装盒印刷装置,其特征在于:所述侧推单元(5)与输送带装置(2)之间通过传动件(6)传动连接,传动件(6)包括两个链轮(601),两个链轮(601)之间通过链条(602)传动连接,其中一个链轮(601)与转轴(502)固定连接,另一个链轮(601)与输送带装置(2)固定连接。

一种便于进出料的包装盒印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于印刷装置技术领域,具体为一种便于进出料的包装盒印刷装置。

背景技术

[0002] 在包装盒进行加工的过程中,需要通过印刷装置对包装盒进行印刷作业,而印刷后的包装盒需要对其进行转移,有的是通过人工的方式进行转移,这样就增加了工作人员的工作强度,也有的是通过升降装置对其进行转移,但是其只能适用于距离较短的转移,而对于较长距离的转移,就无法适用,因此需要提供一种能够在较长距离仍能便于进出料的包装盒印刷装置。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种便于进出料的包装盒印刷装置,有效的解决了背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于进出料的包装盒印刷装置,包括工作台,工作台上固定设有输送带装置,输送带装置上固定设有印刷装置,所述工作台的一端均匀转动连接有转辊,工作台的中部形成槽口,槽口的内部转动连接有辅助辊,工作台上还设有下料单元以及侧推单元;

[0005] 下料单元包括对称设置并与工作台相对转动连接的传送辊,传送辊之间通过传送带传动连接,传送带上均匀固定连接有板体,板体上开设有开口,开口与辅助辊对应设置。

[0006] 优选的,所述板体上还均匀固定连接有挡杆,输送带装置与工作台之间的距离等于相邻的两个板体之间的距离。

[0007] 优选的,所述侧推单元包括与工作台固定连接的支座,支座与转轴转动连接,转轴与转轮固定连接,转轮上固定连接有凸柱,凸柱与回形架活动连接,回形架与连接架固定连接,连接架与定位架上的通孔滑动连接,定位架与工作台固定连接,连接架与推板固定连接。

[0008] 优选的,所述侧推单元与输送带装置之间通过传动件传动连接,传动件包括两个链轮,两个链轮之间通过链条传动连接,其中一个链轮与转轴固定连接,另一个链轮与输送带装置固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 在工作中,通过设置的侧推单元以及下料单元等的配合使用,能够通过下料单元实现对印刷后的包装盒的上下转移,通过侧推单元实现对包装盒的推动,以便于下料单元的再次使用,较为方便。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中：

[0013] 图1为本实用新型的一种便于进出料的包装盒印刷装置结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的工作台结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的下料单元结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的侧推单元结构示意图。

[0017] 图中：1、工作台；101、转辊；102、槽口；103、辅助辊；2、输送带装置；3、印刷装置；4、下料单元；401、传送辊；402、传送带；403、板体；404、开口；405、挡杆；5、侧推单元；501、支座；502、转轴；503、转轮；504、凸柱；505、回形架；506、连接架；507、定位架；508、推板；6、传动件；601、链轮；602、链条。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一，由图1-4给出，本实用新型涉及一种便于进出料的包装盒印刷装置，包括工作台1，工作台1上固定设有输送带装置2，输送带装置2上固定设有印刷装置3，工作台1的一端均匀转动连接有转辊101，工作台1的中部形成槽口102，槽口102的内部转动连接有辅助辊103，工作台1上还设有下料单元4以及侧推单元5；

[0020] 下料单元4包括对称设置并与工作台1相对转动连接的传送辊401，传送辊401之间通过传送带402传动连接，传送带402上均匀固定连接有板体403，板体403上开设有开口404，开口404与辅助辊103对应设置；

[0021] 板体403上还均匀固定连接有挡杆405，输送带装置2与工作台1之间的距离等于相邻的两个板体403之间的距离；

[0022] 这样设计，便于通过输送带装置2对包装盒进行输送，并通过印刷装置3对包装盒进行印刷作业，印刷后的包装盒通过输送带装置2输送到板体403上，在包装盒自身重力作用下，带有包装盒的板体403向下运动后置于工作台1上，通过辅助辊103对包装盒进行支撑，随后通过侧推单元5对包装盒进行侧推，使得包装盒移动到转辊101上即可。

[0023] 侧推单元5包括与工作台1固定连接的支座501，支座501与转轴502转动连接，转轴502与转轮503固定连接，转轮503上固定连接有凸柱504，凸柱504与回形架505活动连接，回形架505与连接架506固定连接，连接架506与定位架507上的通孔滑动连接，定位架507与工作台1固定连接，连接架506与推板508固定连接；

[0024] 侧推单元5与输送带装置2之间通过传动件6传动连接，传动件6包括两个链轮601，两个链轮601之间通过链条602传动连接，其中一个链轮601与转轴502固定连接，另一个链轮601与输送带装置2固定连接；

[0025] 这样设计，便于通过输送带装置2带动链轮601转动，链轮601通过链条602带动转轴502转动，转轴502带动转轮503转动，转轮503上的凸柱504带动回形架505运动，回形架505通过连接架506带动定位架507运动，通过定位架507对包装盒进行推动，从而便于对包装盒进行进出料，较为方便。

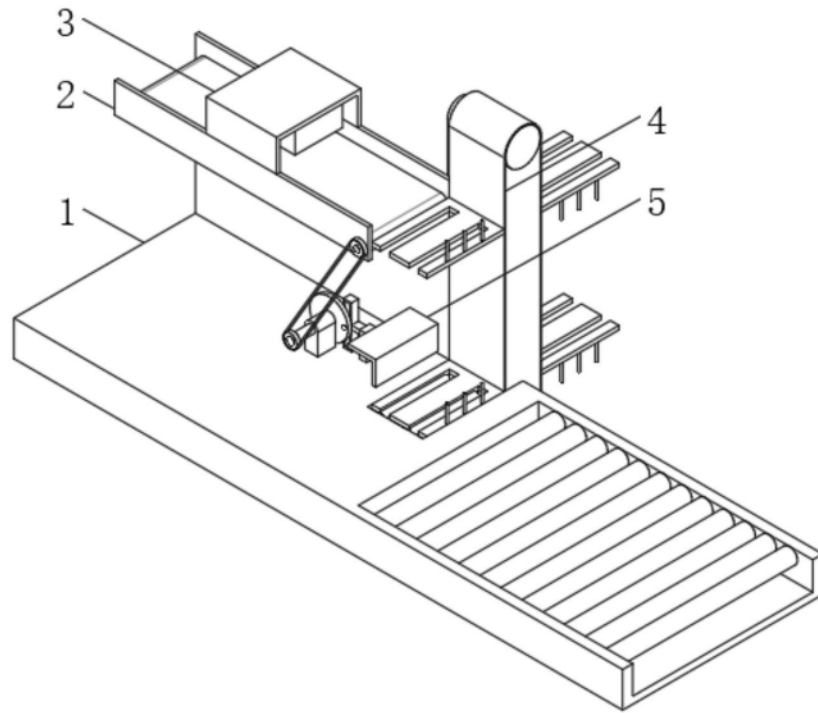


图1

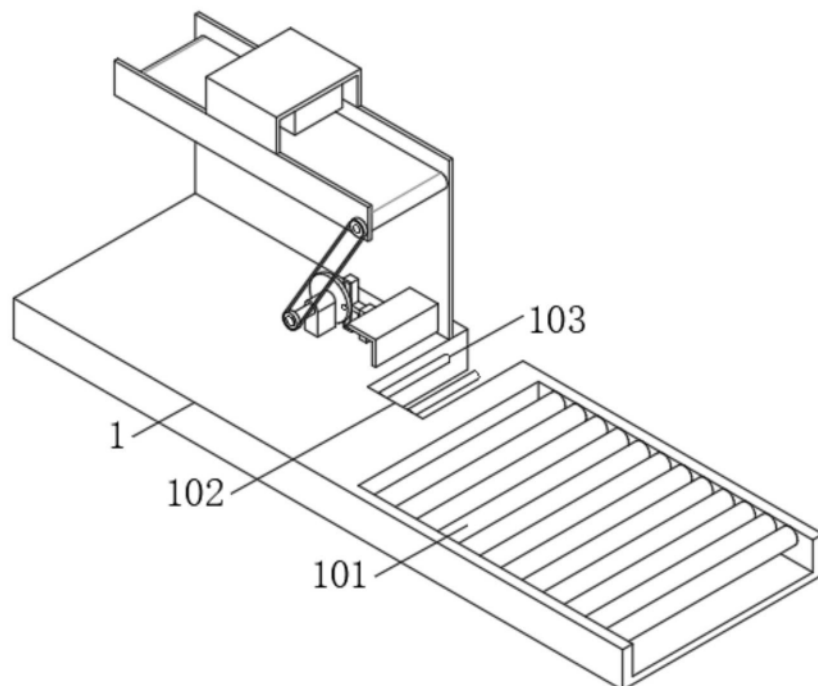


图2

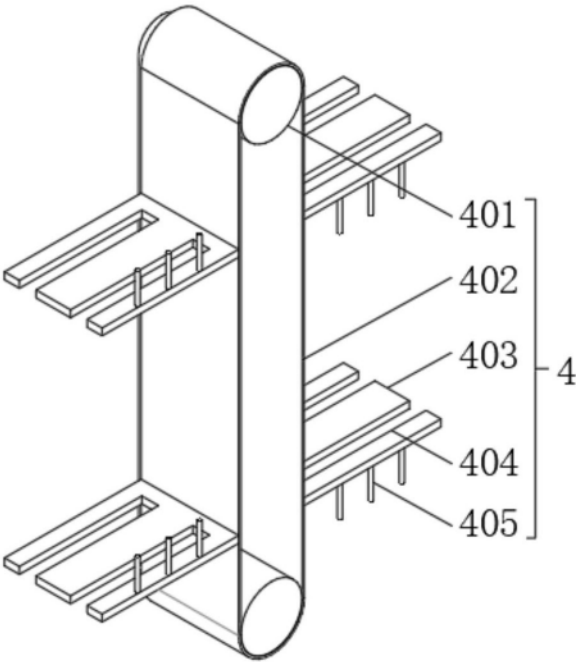


图3

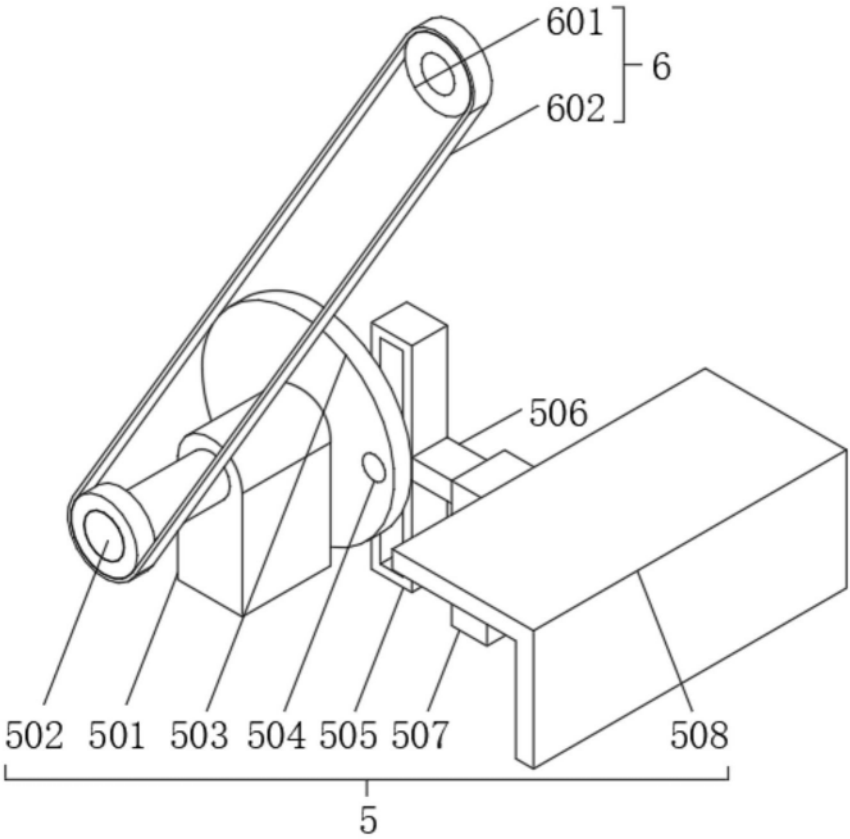


图4