



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211808126 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 201922475895.5

(22) 申请日 2019.12.31

(73) 专利权人 马鞍山市康辉纸箱纸品有限公司

地址 238100 安徽省马鞍山市含山县清溪镇工业园区兴隆村

(72) 发明人 李昌斌

(74) 专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务

所(普通合伙) 34129

代理人 徐国法

(51) Int. Cl.

B31B 50/62 (2017.01)

B31B 50/26 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

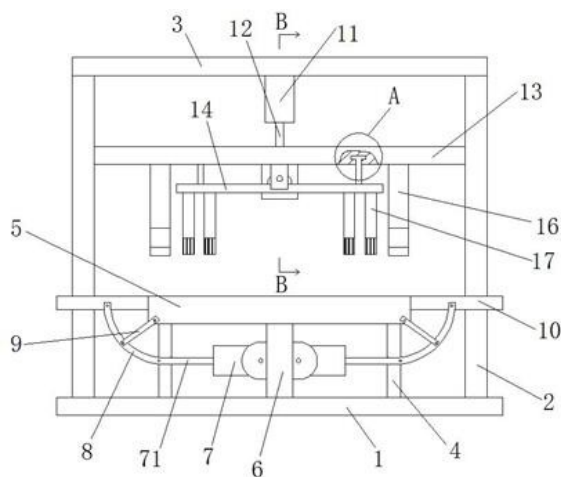
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,包括底座,所述的底座上两侧对称的设有支撑立板,支撑立板的顶部架设有顶板,所述的底座上还设有台面支撑座,台面支撑座的顶部架设有台面,所述的台面的两侧设有侧板,底座上还设有一折边气缸支撑座,折边气缸支撑座的两侧面上对称固定有折边气缸,所述的侧板通过折边弯杆与折边气缸上的折边气缸杆相连;所述的顶板的底部还设有压缩气缸,所述压缩气缸的压缩气缸杆与压板相连,所述的压板下方还设有压块和涂胶机构。本实用新型整体结构简单,操作使用方便,且工作效率高,处理后的瓦楞纸板品相好。



1. 一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,包括底座,其特征在于,所述的底座上两侧对称的设有支撑立板,支撑立板的顶部架设有顶板,所述的底座上还设有台面支撑座,台面支撑座的顶部架设有台面,所述的台面的两侧设有侧板,底座上还设有一折边气缸支撑座,折边气缸支撑座的两侧面上对称固定有折边气缸,所述的侧板通过折边弯杆与折边气缸上的折边气缸杆相连;所述的顶板的底部还设有压缩气缸,所述压缩气缸的压缩气缸杆与压板相连,所述的压板下方还设有压块和涂胶机构;

其中,所述的压板水平的设于两支撑立板之间,所述的压块对称的设于涂胶机构的两侧,所述的压块常态下的长度与侧板的宽度相等;所述的压块由上压块和下压块组成,下压块位于上压块的正下方,上压块内设有一个压块气缸,下压块通过压块气缸上的压块气缸杆与上压块相连;所述的下压块的正下方还固定设有橡胶垫;

其中,所述的涂胶机构由固定块、涂胶电机、丝杆、涂胶筒和横板组成,所述的固定块以前后对称的方式设于压板的底部,涂胶电机固定于后侧的固定块上,丝杆设于涂胶电机和前侧的固定块之间,所述丝杆的一端与涂胶电机上的输出轴相连,另一端则套放在前侧的固定块内,所述的丝杆上还套放有一轴套,所述的横板呈水平方式固定的焊接在轴套的下表面,横板的上表面还通过限位柱与压板相连,所述的限位柱卡设在压板内设的限位槽内;所述的涂胶筒对称的设于横板的下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,其特征在于,所述的折边气缸支撑座设于底座上表面的正中央,并位于台面的正下方;所述的台面支撑座对称设于折边气缸支撑座两侧,并位于两支撑立板之间。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,其特征在于,所述的折边弯杆一端与折边气缸杆铰接相连,另一端与侧板铰接相连,折边弯杆的中央还通过活动杆与台面铰接相连。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,其特征在于,所述的涂胶筒的底部还设有涂胶毛刷。

## 一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于瓦楞纸箱加工技术领域,具体涉及一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置。

### 背景技术

[0002] 瓦楞纸箱在进行生产加工过程中,需要进行粘箱这道工序过后才能进行订箱,而一般的粘箱装置在涂上粘料时,都是通过人工将两边的纸箱折叠压平,如果机器流水线操作的速度较快,人工往往因为赶不上机器的节奏,从而导致纸箱堆积,最终导致粘箱装置瘫痪。例如专利申请号CN201621050990.0一种瓦楞纸箱粘箱装置,包括固定板,所述固定板的顶部两侧均固定安装有支撑柱,两个支撑柱之间通过顶板连接,所述顶板的底部分别设有粘料盒和压柱,所述粘料盒的底部设有出料管,所述顶板的两侧分别贯穿支撑柱,并且延伸至支撑柱内与齿板的一侧连接,所述齿板的另一侧通过齿牙与齿轮啮合连接,所述齿轮的一侧与第二电机的转轴连接,所述固定板的底部连接有底座,所述底座的内腔设有折叠装置。此种装置在进行上胶时涂抹不够均匀,折边速度较慢,影响生产效率。此外现有的上胶装置多存在胶料不易控制,在粘压的过程中常常会涂抹到不需要处理的部位,不仅浪费的胶水,还影响了瓦楞纸的品相。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有问题,提供了一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,包括底座,所述的底座上两侧对称的设有支撑立板,支撑立板的顶部架设有顶板,所述的底座上还设有台面支撑座,台面支撑座的顶部架设有台面,所述的台面的两侧设有侧板,底座上还设有一折边气缸支撑座,折边气缸支撑座的两侧面上对称固定有折边气缸,所述的侧板通过折边弯杆与折边气缸上的折边气缸杆相连;所述的顶板的底部还设有压缩气缸,所述压缩气缸的压缩气缸杆与压板相连,所述的压板下方还设有压块和涂胶机构。

[0006] 进一步的,所述的折边气缸支撑座设于底座上表面的正中央,并位于台面的正下方;所述的台面支撑座对称设于折边气缸支撑座两侧,并位于两支撑立板之间。

[0007] 进一步的,所述的折边弯杆一端与折边气缸杆铰接相连,另一端与侧板铰接相连,折边弯杆的中央还通过活动杆与台面铰接相连。

[0008] 进一步的,所述的压板水平的设于两支撑立板之间,所述的压块对称的设于涂胶机构的两侧,所述的压块常态下的长度与侧板的宽度相等;所述的压块由上压块和下压块组成,下压块位于上压块的正下方,上压块内设有一个压块气缸,下压块通过压块气缸上的压块气缸杆与上压块相连;所述的下压块的正下方还固定设有橡胶垫。

[0009] 进一步的,所述的涂胶机构由固定块、涂胶电机、丝杆、涂胶筒和横板组成,所述的

固定块以前后对称的方式设于压板的底部,涂胶电机固定于后侧的固定块上,丝杆设于涂胶电机和前侧的固定块之间,所述丝杆的一端与涂胶电机上的输出轴相连,另一端则套放在前侧的固定块内,所述的丝杆上还套放有一轴套,所述的横板呈水平方式固定的焊接在轴套的下表面,横板的上表面还通过限位柱与压板相连,所述的限位柱卡设在压板内设的限位槽内;所述的涂胶筒对称的设于横板的下表面。

[0010] 进一步的,所述的涂胶筒的底部还设有涂胶毛刷。

[0011] 本实用新型相比现有技术具有以下优点:

[0012] 本实用新型能够通过折边弯杆、侧板等的配合快速的实现对纸箱板的翻折折边处理,设置的涂胶机构可稳定均匀的对纸箱板进行涂胶处理,将压块设置成可分离的上压块和下压块,配合压块气缸的作用,一方面能够对纸箱板进一步加压压平,另一方面能够使涂胶筒底部的涂胶毛刷与纸箱板本体拉开距离,避免传统压平处理时涂胶毛刷不可避免的擦涂在纸箱板上不需要涂胶的部位或二次涂胶操作,避免了胶水的浪费,又提升了纸箱板的品相。本实用新型整体结构简单,操作使用方便,且工作效率高,处理后的瓦楞纸板品相好。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型整体的结构示意图。

[0014] 图2是图1中A处的局部放大示意图。

[0015] 图3是图1中B处的剖面示意图。

[0016] 图4是压块常态下的结构示意图。

[0017] 图5是压块伸长状态下的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0019] 一种瓦楞纸箱生产用高效粘箱折边装置,包括底座1,所述的底座1上两侧对称的设有支撑立板2,支撑立板2的顶部架设有顶板3,所述的底座1上还设有台面支撑座4,台面支撑座4的顶部架设有台面5,所述的台面5的两侧设有侧板10,底座1上还设有一折边气缸支撑座6,折边气缸支撑座6的两侧面上对称固定有折边气缸7,所述的侧板10通过折边弯杆8与折边气缸7上的折边气缸杆71相连;所述的顶板3的底部还设有压缩气缸11,所述压缩气缸11的压缩气缸杆12与压板13相连,所述的压板13下方还设有压块16和涂胶机构。

[0020] 进一步的,所述的折边气缸支撑座6设于底座1上表面的正中央,并位于台面5的正下方;所述的台面支撑座4对称设于折边气缸支撑座6两侧,并位于两支撑立板2之间。

[0021] 进一步的,所述的折边弯杆8一端与折边气缸杆7铰接相连,另一端与侧板10铰接相连,折边弯杆8的中央还通过活动杆9与台面5铰接相连。

[0022] 进一步的,所述的压板13水平的设于两支撑立板2之间,所述的压块16对称的设于涂胶机构的两侧,所述的压块16常态下的长度与侧板10的宽度相等;所述的压块16由上压块161和下压块162组成,下压块162位于上压块161的正下方,上压块161内设有一个压块气缸163,下压块162通过压块气缸163上的压块气缸杆164与上压块161相连;所述的下压块162的正下方还固定设有橡胶垫165。

[0023] 进一步的,所述的涂胶机构由固定块21、涂胶电机17、丝杆19、涂胶筒17和横板14

组成,所述的固定块21以前后对称的方式设于压板13的底部,涂胶电机17固定于后侧的固定块21上,丝杆19设于涂胶电机17和前侧的固定块21之间,所述丝杆19的一端与涂胶电机17上的输出轴18相连,另一端则套放在前侧的固定块21内,所述的丝杆19上还套放有一轴套20,所述的横板14呈水平方式固定的焊接在轴套20的下表面,横板14的上表面还通过限位柱15与压板13相连,所述的限位柱15卡设在压板13内设的限位槽131内;所述的涂胶筒17对称的设于横板14的下表面。

[0024] 进一步的,所述的涂胶筒17的底部还设有涂胶毛刷171。

[0025] 本实用新型的工作原理是:

[0026] 先将瓦楞纸板放置在台面5上,在进行瓦楞纸箱翻边时,通过控制压缩气缸11进行下压,使得压板13向下进行运动,此时压板13紧压着纸板,然后控制涂胶电机17运转,带动丝杆19转动,此时丝杆19上套放的轴套20在丝杆19上运动,进而带动横板14及其上的涂胶筒17对纸板进行均匀的涂胶处理,此时控制折边气缸7运作,折边气缸杆71带动折边弯杆8运动,进而实现对侧板10的反转运动,利用侧板10对纸板进行折边,压板13能够使折边处平齐,在下压块162的正下方设有的橡胶垫165可实现缓冲,避免纸板被压坏;随后压缩气缸11和折边气缸杆71收缩,使得压板13上升,再次启动压缩气缸11将折边后的纸板进行下压,到一定程度后控制压块气缸163运作,压块气缸163带动下压块162向下运动对纸板进行加压,促进其粘合,同时避免了涂胶筒17的进一步下沉对纸板上的其余部位的意外涂抹,防止胶水的浪费,提升了纸板的品相。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

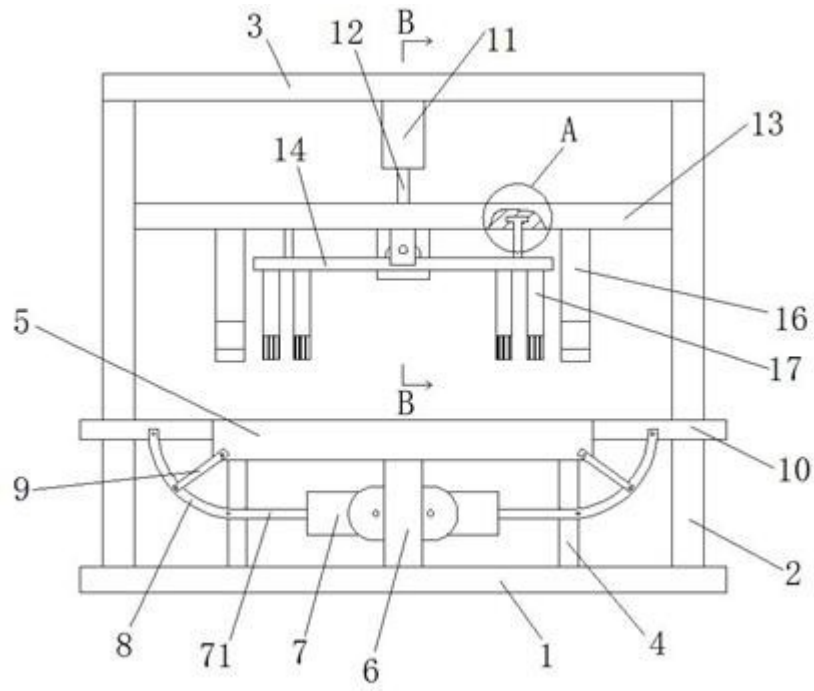


图1

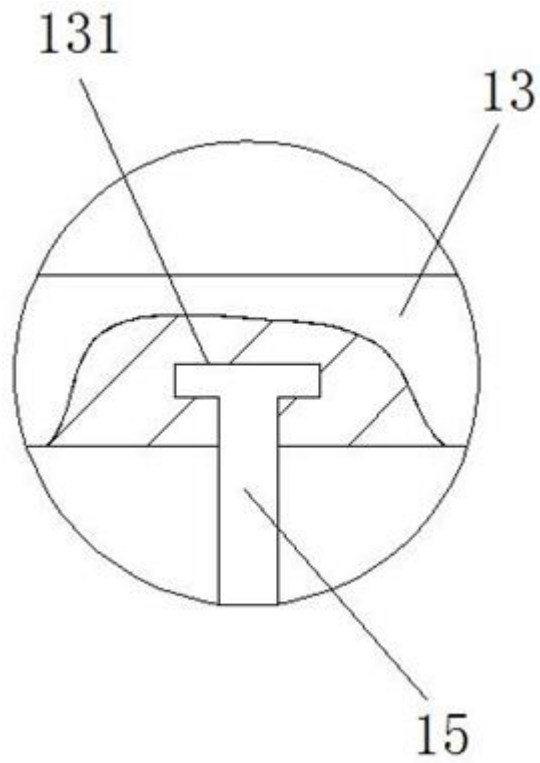


图2

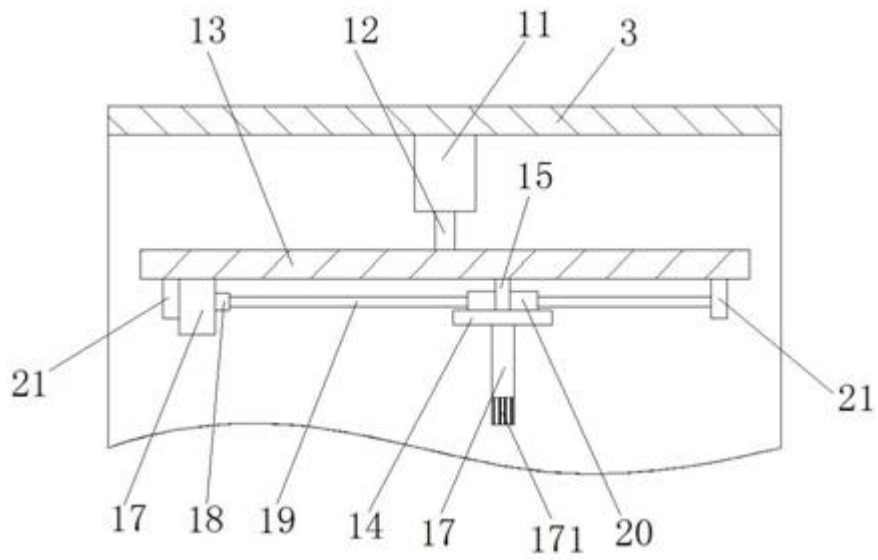


图3

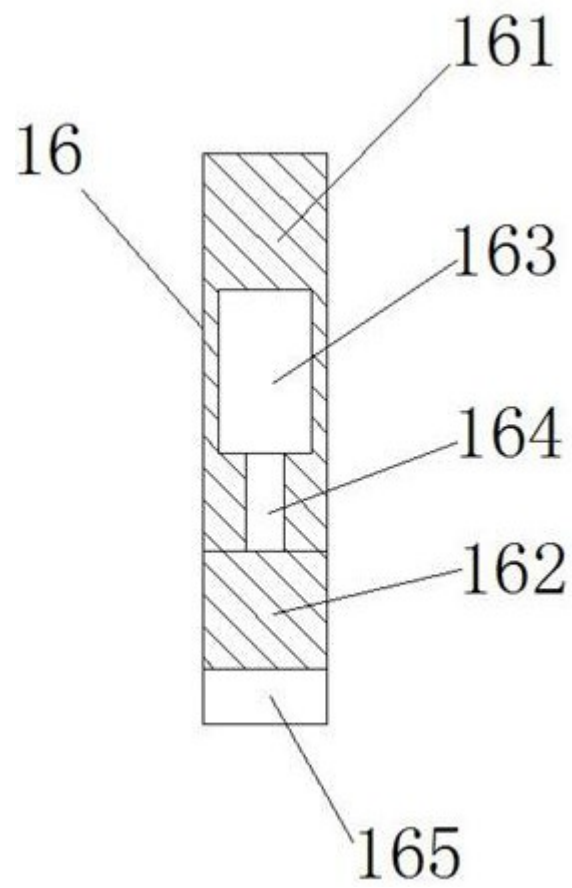


图4

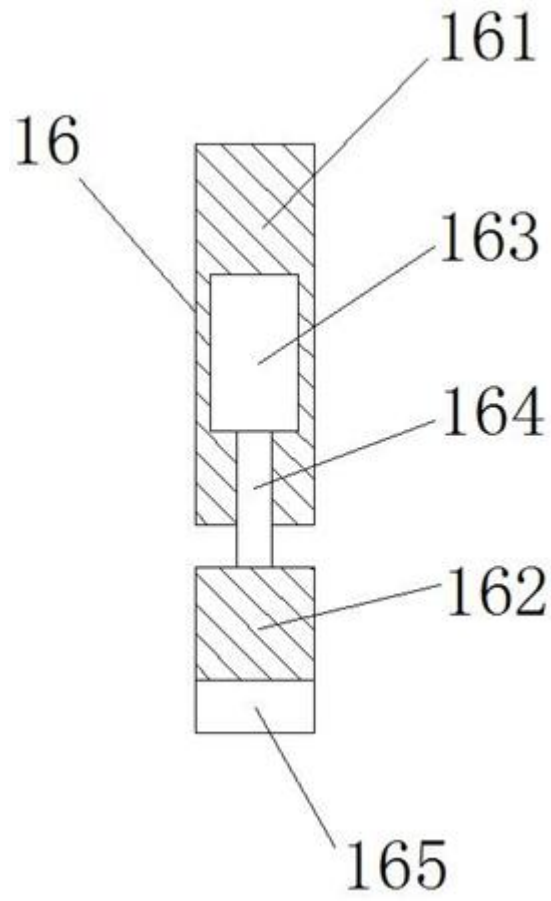


图5