



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217495346 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202221686526.6

(22) 申请日 2022.07.01

(73) 专利权人 江西友铭彩印包装有限公司

地址 330000 江西省南昌市青山湖区南昌
昌东工业园三期(C-10)地块1-1#生产
车间第1-2层

(72) 发明人 梅雪

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事

务所(普通合伙) 36142

专利代理师 张齐容

(51) Int. Cl.

B31B 50/20 (2017.01)

B31B 50/94 (2017.01)

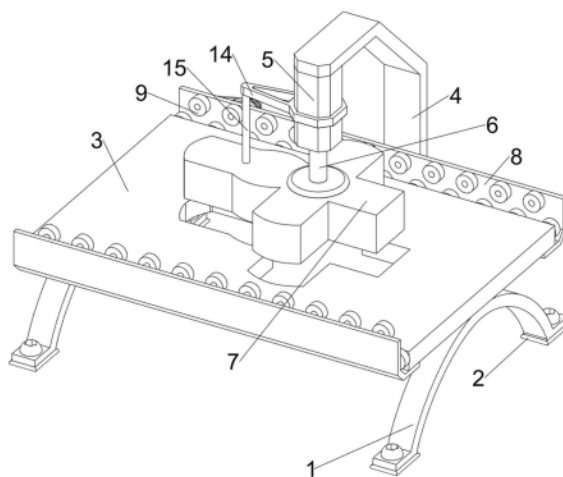
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸质品包装盒生产裁切设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种裁切设备,尤其涉及一种纸质品包装盒生产裁切设备。提供一种能够精准裁切并且能够进行自动进出料的纸质品包装盒生产裁切设备。一种纸质品包装盒生产裁切设备,包括有撑脚、加工台、支撑架、气缸和刀具等,撑脚顶部之间连接有加工台,加工台后侧连接有支撑架,支撑架上用螺栓连接有气缸,气缸伸缩杆上连接有刀具。本实用新型通过电机输出轴带动皮带轮转动,从而使得滑轮组均开始运转,达到了自动进料和自动输出多余材料的效果,减少了人工进料和处理废料的时间,提高了工作效率。



1. 一种纸质品包装盒生产裁切设备,其特征在于,包括有撑脚(1)、防滑垫(2)、加工台(3)、支撑架(4)、气缸(6)、刀具(7)和自动进出料机构,撑脚(1)底部均连接有防滑垫(2),撑脚(1)顶部之间连接有加工台(3),加工台(3)后侧连接有支撑架(4),支撑架(4)上用螺栓连接有气缸(6),气缸(6)伸缩杆上连接有刀具(7),加工台(3)上设有用于移动纸质品包装盒的自动进出料机构。

2. 根据权利要求1所述的一种纸质品包装盒生产裁切设备,其特征在于,刀具(7)形状为纸盒展开后的形状,能够进行精准切割裁剪。

3. 根据权利要求1所述的一种纸质品包装盒生产裁切设备,其特征在于,还包括有保护壳(5),支撑架(4)上焊接有保护壳(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸质品包装盒生产裁切设备,其特征在于,自动进出料机构包括有固定板(8)、滑轮组(9)、电机(10)、皮带轮(11)和平皮带(12),底加工台(3)底部前后两侧均连接有固定板(8),固定板(8)上均转动式连接有滑轮组(9),后侧固定板(8)的后侧用螺栓连接有电机(10),电机(10)输出轴上连接有皮带轮(11),后侧滑轮组(9)中最左侧的滑轮上也连接有皮带轮(11),皮带轮(11)上绕有平皮带(12)。

5. 根据权利要求3所述的一种纸质品包装盒生产裁切设备,其特征在于,还包括有固定架(14)和连接杆(15),保护壳(5)上连接有固定架(14),固定架(14)底部连接有连接杆(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种纸质品包装盒生产裁切设备,其特征在于,还包括有弹性球(16),连接杆(15)底部连接有弹性球(16)。

一种纸质品包装盒生产裁切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种裁切设备,尤其涉及一种纸质品包装盒生产裁切设备。

背景技术

[0002] 纸箱的生产的过程中需要进行裁切,按照一定的规格进行裁切,保证纸箱生产大小和规格的合理。

[0003] 现有的纸质品包装盒生产裁切设备,一般由工人将纸质包装盒放在裁切设备中,之后对纸质包装盒进行定位,使得裁切机器对纸质包装盒进行裁切作业,当裁切完成后,由工人将成型的纸制品包装盒取出,并清理多余材料,这样的操作流程较为繁琐,会使得裁切作业的效率受到影响。

[0004] 因此现在研发一种能够进行自动进出料的纸质品包装盒生产裁切设备。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有装置在裁切过程中不够精准的缺点,技术问题为:提供一种能够精准裁切并且能够进行自动进出料的纸质品包装盒生产裁切设备。

[0006] 技术方案是:一种纸质品包装盒生产裁切设备,包括有撑脚、防滑垫、加工台、支撑架、气缸、刀具和自动进出料机构,撑脚底部均连接有防滑垫,撑脚顶部之间连接有加工台,加工台后侧连接有支撑架,支撑架上用螺栓连接有气缸,气缸伸缩杆上连接有刀具,加工台上设有用于移动纸质品包装盒自动进出料机构。

[0007] 进一步,刀具形状为纸盒展开后的形状,能够进行精准切割裁剪。

[0008] 进一步,还包括有保护壳,支撑架上焊接有保护壳。

[0009] 进一步,自动进出料机构包括有固定板、滑轮组、电机、皮带轮和平皮带,底加工台底部前后两侧均连接有固定板,固定板上均转动式连接有滑轮组,后侧固定板的后侧用螺栓连接有电机,电机输出轴上连接有皮带轮,后侧滑轮组中最左侧的滑轮上也连接有皮带轮,皮带轮上绕有平皮带。

[0010] 进一步,还包括有固定架和连接杆,保护壳上连接有固定架,固定架底部连接有连接杆。

[0011] 进一步,还包括有弹性球,连接杆底部连接有弹性球。

[0012] 有益效果为:1、本实用新型通过电机输出轴带动皮带轮转动,从而使得滑轮组均开始运转,达到了自动进料和自动输出多余材料的效果,减少了人工进料和处理废料的时间,提高了工作效率。

[0013] 2、本实用新型通过连接杆和弹性球对刀具内卡住的包装盒进行推动,能够有效的防止包装盒被卡在刀具内难以取出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型局部立体结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的部分立体结构剖视图。

[0017] 图中零部件名称及序号:1_撑脚,2_防滑垫,3_加工台,4_支撑架,5_保护壳,6_气缸,7_刀具,8_固定板,9_滑轮组,10_电机,11_皮带轮,12_平皮带,14_固定架,15_连接杆,16_弹性球。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0019] 实施例1

[0020] 一种纸质品包装盒生产裁切设备,如图1-3所示,包括有撑脚1、防滑垫2、加工台3、支撑架4、气缸6、刀具7和自动进出料机构,撑脚1底部均连接有防滑垫2,撑脚1顶部之间连接有加工台3,加工台3后侧连接有支撑架4,支撑架4上用螺栓连接有气缸6,气缸6伸缩杆上连接有刀具7,刀具7形状为纸盒展开后的形状,用于进行精准切割裁剪。

[0021] 如图1和图3所示,还包括有保护壳5,支撑架4上焊接有保护壳5,气缸6位于保护壳5内部。

[0022] 如图1和图2所示,自动进出料机构包括有固定板8、滑轮组9、电机10、皮带轮11和平皮带12,底加工台3底部前后两侧均连接有固定板8,固定板8上均转动式连接有滑轮组9,每个滑轮组9均包括有两排滑轮,用于运输纸制品包装盒,后侧固定板8的后侧用螺栓连接有电机10,电机10输出轴上连接有皮带轮11,后侧滑轮组9中最左侧的滑轮上也连接有皮带轮11,皮带轮11上绕有平皮带12。

[0023] 将需要裁剪的纸制品包装盒放在两侧的滑轮组9之间,之后启动电机10,电机10输出轴带动右侧的皮带轮11转动,从而使得平皮带12运动,进而带动左侧的皮带轮11转动,从而使得后侧滑轮组9中最左侧的滑轮进行转动,使得纸制品包装盒开始向右滑动,此时前后两侧的滑轮组9均开始运转,将纸制品包装盒不断向右推送,当纸制品包装盒运动至刀具7下侧时,关闭电机10,之后启动气缸6,气缸6伸缩杆带动刀具7向下运动,从而对纸制品包装盒进行裁剪,裁剪结束后,控制气缸6,使得气缸6伸缩杆带动刀具7向上运动,之后再次启动电机10,从而使得纸制品包装盒剩余的材料被推送出去,最后关闭电机10和气缸6,综上所述,通过电机10输出轴带动皮带轮11转动,从而使得平皮带12运动,平皮带12带动左侧的皮带轮11转动,进而使得滑轮组9对纸制品包装盒进行推送,达到了自动进料和自动出料的效果,减少了人为推动纸制品包装盒的工作量,提高了工作效率。

[0024] 实施例2

[0025] 在实施例1的基础之上,如图1和图3所示,还包括有固定架14和连接杆15,保护壳5上连接有固定架14,固定架14底部连接有连接杆15,连接杆15在刀具7上滑动。

[0026] 如图1和图3所示,还包括有弹性球16,连接杆15底部连接有弹性球16,用于对刀具7内卡住的纸制品包装盒进行推动。

[0027] 当刀具7对纸制品包装盒裁剪完成后,可能会出现包装盒卡在刀具7内的情况,当刀具7随着气缸6伸缩杆开始复位时,随着弹性球16接触到卡在刀具7内的包装盒,弹性球16会向包装盒向下推动,从而使得包装盒与刀具7脱离,进而达到完全出料的效果,综上所述,通过连接杆15和弹性球16对刀具7内卡住的包装盒进行推动,防止包装盒卡在刀具7内无法

取出。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,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的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

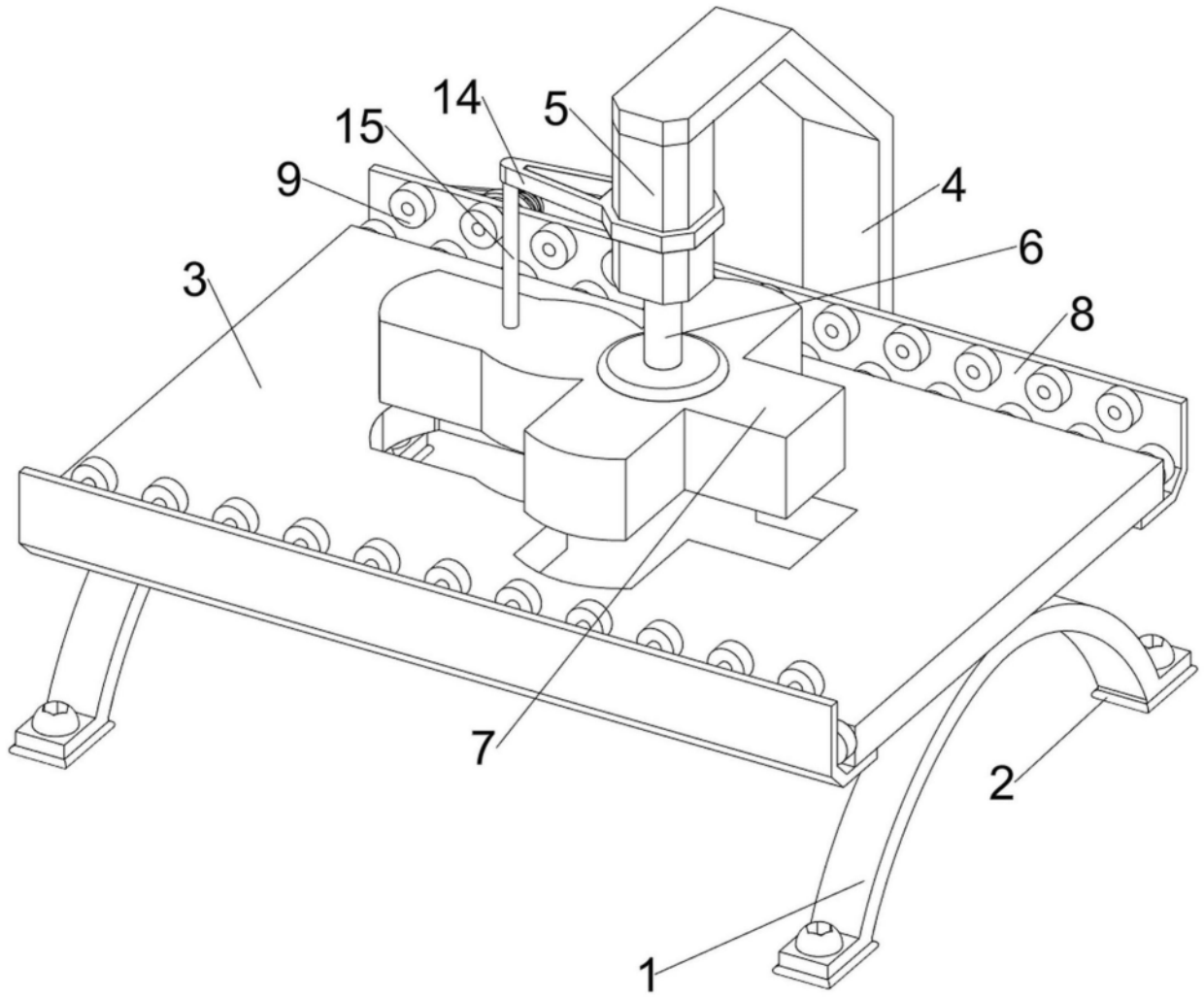


图1

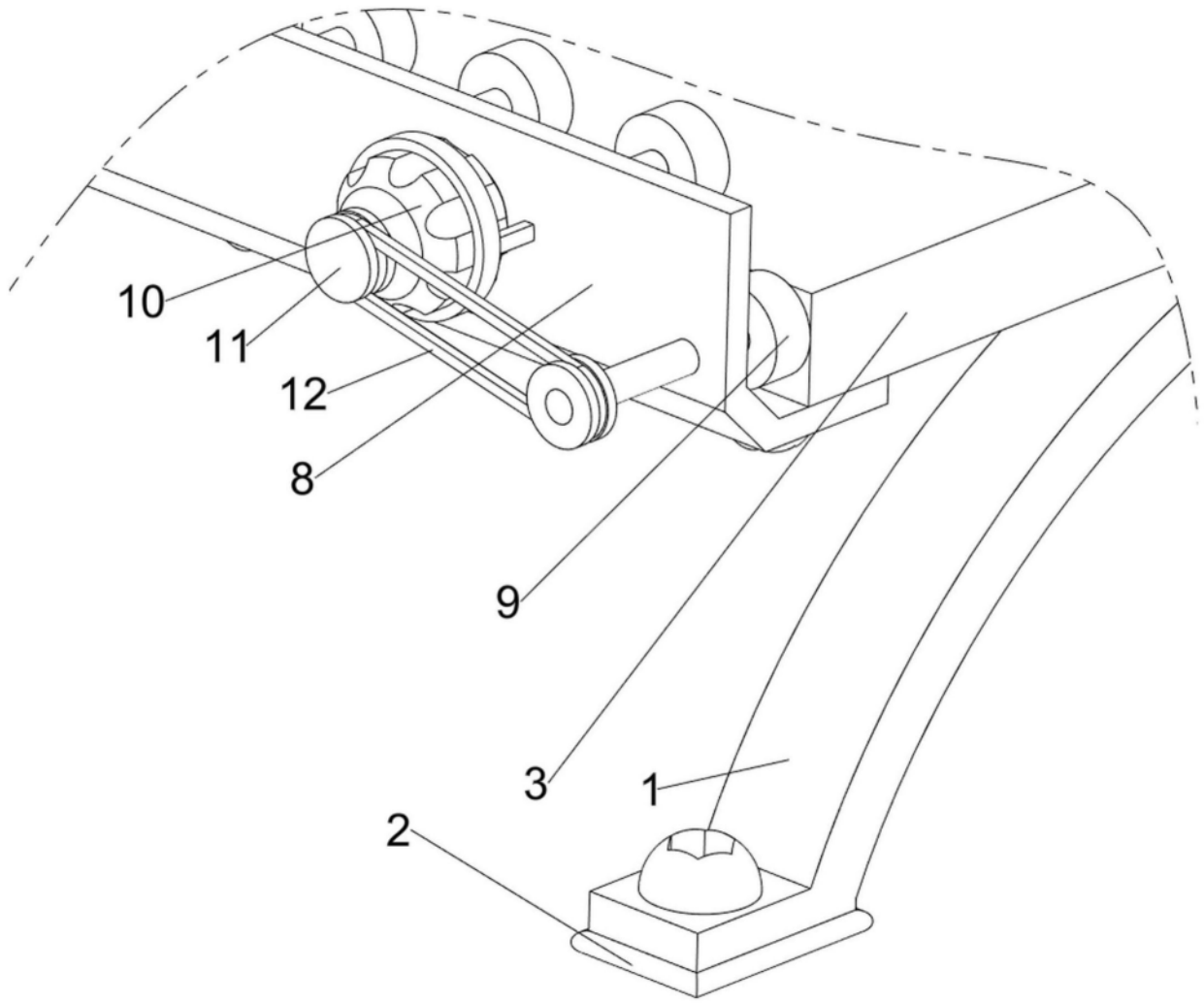


图2

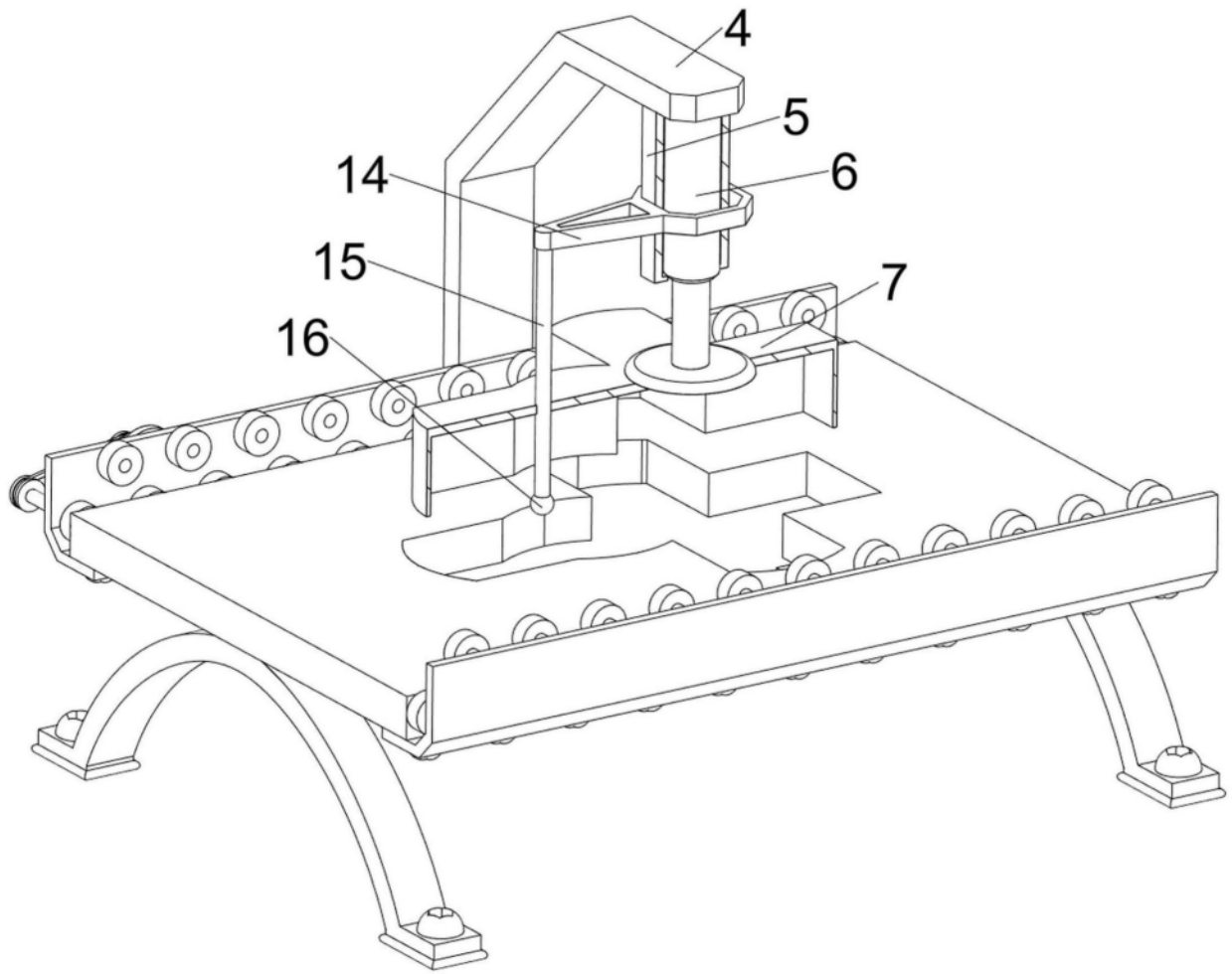


图3