



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105712114 A

(43) 申请公布日 2016.06.29

(21) 申请号 201410721072.5

(22) 申请日 2014.12.02

(71) 申请人 天津阜远昊泰科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区开发区信环西路19号泰达服务外包产业园8号楼2层2104

(72) 发明人 王志全

(51) Int. Cl.

B65H 20/02(2006.01)

B65H 35/06(2006.01)

B26D 7/08(2006.01)

B65G 65/23(2006.01)

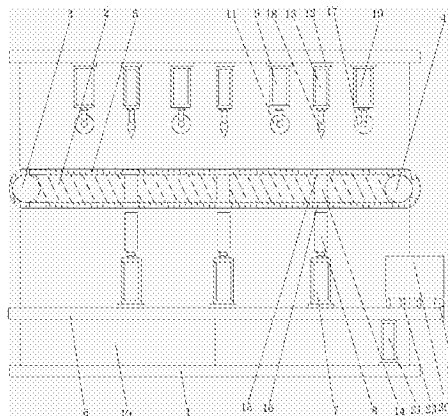
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种包装材料的自动切割设备

(57) 摘要

本发明属于包装材料加工设备领域,尤其涉及一种包装材料的自动切割设备,其特征在于:所述托柱与所述托柱气缸相连,所述切刀气缸位于所述第一压轮气缸、第二压轮气缸之间,所述切刀与所述切刀气缸的下端相连,所述产品收集箱位于所述托板的上方并且其位于所述传送带的末端下方,所述产品收集箱气缸安装于所述机架上并且其位于所述托板的下方,所述产品收集箱气缸的活塞杆端穿过所述托板与所述产品收集箱的底部一端相连,所述产品收集箱转轴的一侧与所述产品收集箱的另一端铰接,所述产品收集箱转轴的另一侧与所述托板铰接,所述产品收集箱立柱安装于所述产品收集箱的底部并且其放置于所述托板的上方。



1. 一种包装材料的自动切割设备,其特征在于:包括机架、操作平台、主动辊、从动辊、传送带、托板、托柱气缸、托柱、第一压轮气缸、第二压轮气缸、第一压轮、第二压轮、切刀气缸滑动导轨、切刀气缸、切刀、产品收集箱、产品收集箱气缸、产品收集箱转轴、产品收集箱立柱,所述操作平台固定于所述机架的中部,所述操作平台上开设有操作平台开孔,所述主动辊安装于所述操作平台的一端,所述从动辊安装于所述操作平台的另一端,所述传送带安装于所述操作平台、主动辊、从动辊的外部,所述传送带的一侧开设有第一开孔并且其另一侧开设有第二开孔,所述第一开孔位于所述操作平台开孔的一侧,所述第二开孔位于所述操作平台开孔的另一侧,所述托板安装于所述机架上,所述托柱气缸安装于所述托板上,所述托柱与所述托柱气缸相连并且其位于所述第一开孔、第二开孔正下方,所述第一压轮气缸、第二压轮气缸安装于所述机架上,所述第一压轮气缸的下端与所述第一压轮相连,所述第二压轮气缸的下端与所述第二压轮相连,所述第一压轮、第二压轮位于所述传送带的上方并且其分列于所述操作平台开孔的两侧,所述切刀气缸滑动导轨安装于所述机架上,所述切刀气缸安装于所述切刀气缸滑动导轨上,所述切刀气缸位于所述第一压轮气缸、第二压轮气缸之间,所述切刀与所述切刀气缸的下端相连,所述切刀位于所述第一开孔、操作平台开孔、第二开孔正上方,所述产品收集箱位于所述托板的上方并且其位于所述传送带的末端下方,所述产品收集箱气缸安装于所述机架上并且其位于所述托板的下方,所述产品收集箱气缸的活塞杆端穿过所述托板与所述产品收集箱的底部一端相连,所述产品收集箱转轴的一侧与所述产品收集箱的另一端铰接,所述产品收集箱转轴的另一侧与所述托板铰接,所述产品收集箱立柱安装于所述产品收集箱的底部并且其放置于所述托板的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种包装材料的自动切割设备,其特征在于:所述机架的下部设置有抽屉。

一种包装材料的自动切割设备

技术领域

[0001] 本发明属于包装材料加工设备领域,尤其涉及一种包装材料的自动切割设备。

背景技术

[0002] 包装材料是指用于制造包装容器、包装装潢、包装印刷、包装运输等满足产品包装要求所使用的材料,它即包括金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、竹本、野生蘑类、天然纤维、化学纤维、复合材料等主要包装材料,又包括涂料、粘合剂、捆扎带、装潢、印刷材料等辅助材料。成卷的包装材料需要经过剪裁后使用,包装材料在剪裁完毕后,落入机器的产品收集箱内,但是产品收集箱的倾倒比较困难,操作工人在倾倒过程中总是弯腰低头,劳动强度大。

发明内容

[0003] 本发明针对上述技术问题,提供了一种产品收集箱的倾倒比较简单的包装材料的自动切割设备。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种包装材料的自动切割设备,其特征在于:包括机架、操作平台、主动辊、从动辊、传送带、托板、托柱气缸、托柱、第一压轮气缸、第二压轮气缸、第一压轮、第二压轮、切刀气缸滑动导轨、切刀气缸、切刀、产品收集箱、产品收集箱气缸、产品收集箱转轴、产品收集箱立柱,所述操作平台固定于所述机架的中部,所述操作平台上开设有操作平台开孔,所述主动辊安装于所述操作平台的一端,所述从动辊安装于所述操作平台的另一端,所述传送带安装于所述操作平台、主动辊、从动辊的外部,所述传送带的一侧开设有第一开孔并且其另一侧开设有第二开孔,所述第一开孔位于所述操作平台开孔的一侧,所述第二开孔位于所述操作平台开孔的另一侧,所述托板安装于所述机架上,所述托柱气缸安装于所述托板上,所述托柱与所述托柱气缸相连并且其位于所述第一开孔、第二开孔正的下方,所述第一压轮气缸、第二压轮气缸安装于所述机架上,所述第一压轮气缸的下端与所述第一压轮相连,所述第二压轮气缸的下端与所述第二压轮相连,所述第一压轮、第二压轮位于所述传送带的上方并且其分列于所述操作平台开孔的两侧,所述切刀气缸滑动导轨安装于所述机架上,所述切刀气缸安装于所述切刀气缸滑动导轨上,所述切刀气缸位于所述第一压轮气缸、第二压轮气缸之间,所述切刀与所述切刀气缸的下端相连,所述切刀位于所述第一开孔、操作平台开孔、第二开孔正上方,所述产品收集箱位于所述托板的上方并且其位于所述传送带的末端下方,所述产品收集箱气缸安装于所述机架上并且其位于所述托板的下方,所述产品收集箱气缸的活塞杆端穿过所述托板与所述产品收集箱的底部一端相连,所述产品收集箱转轴的一侧与所述产品收集箱的另一端铰接,所述产品收集箱转轴的另一侧与所述托板铰接,所述产品收集箱立柱安装于所述产品收集箱的底部并且其放置于所述托板的上方。

[0005] 所述机架的下部设置有抽屉。

[0006] 本发明的有益效果为:

1、本发明中通过产品收集箱气缸的膨胀推动产品收集箱围绕产品收集箱转轴旋转,从

而自动倾倒产品收集箱内的物料,产品收集箱的倾倒比较简单,操作工人在倾倒过程无需弯腰低头,工人劳动强度小;

2、本发明自动剪裁包装材料,减轻工人劳动强度;

3、主动辊安装于操作平台的一端,从动辊安装于操作平台的另一端,传送带安装于操作平台、主动辊、从动辊的外部,通过主动辊、从动辊的旋转带动传送带进行传动,结构简单,便于输送包装材料原料;

4、操作平台上开设有操作平台开孔,传送带的一侧开设有第一开孔并且其另一侧开设有第二开孔,操作平台开孔、第一开孔、第二开孔形成贯通的开孔,便于切割包装材料原料;

5、托柱气缸安装于托板上,托柱与托柱气缸相连并且其位于第一开孔、第二开孔正下方,通过托柱气缸的膨胀推动托柱上移,托柱穿过第一开孔、操作平台开孔、第二开孔贴设于包装材料原料的下方,托柱起到托举包装材料原料的作用,包装材料原料不会出现打弯现象;

6、第一压轮气缸、第二压轮气缸安装于机架上,第一压轮气缸的下端与第一压轮相连,第二压轮气缸的下端与第二压轮相连,第一压轮、第二压轮位于传送带的上方并且其分列于操作平台开孔的两侧,通过第一压轮气缸、第二压轮气缸的膨胀推动第一压轮、第二压轮下移,第一压轮、第二压轮将包装材料原料紧紧压设在传送带上,保障切割线条笔直;

7、通过切刀气缸膨胀带动切刀下移,通过切刀气缸沿切刀气缸滑动导轨滑动带动切刀切割包装材料原料,自动化程度高;

8、机架的下部设置有抽屉,储物方便;

9、产品收集箱安装于托板上并且其位于传送带的末端下方,便于收集包装材料原料。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

图中,1- 机架,2- 操作平台,3- 主动辊,4- 从动辊,5- 传送带,6- 托板,7- 托柱气缸,8- 托柱,9- 第一压轮气缸,10- 第二压轮气缸,11- 第一压轮,12- 切刀气缸滑动导轨,13- 切刀气缸,14- 操作平台开孔,15- 第一开孔,16- 第二开孔,17- 第二压轮,18- 切刀,19- 抽屉,20- 产品收集箱,21- 产品收集箱气缸,22- 产品收集箱转轴,23- 产品收集箱立柱。

实施例

[0009] 如图 1 所示,一种包装材料的自动切割设备,包括机架 1、操作平台 2、主动辊 3、从动辊 4、传送带 5、托板 6、托柱气缸 7、托柱 8、第一压轮气缸 9、第二压轮气缸 10、第一压轮 11、第二压轮 17、切刀气缸滑动导轨 12、切刀气缸 13、切刀 18、产品收集箱 20、产品收集箱气缸 21、产品收集箱转轴 22、产品收集箱立柱 23,操作平台 2 固定于机架 1 的中部,操作平台 2 上开设有操作平台开孔 14,主动辊 3 安装于操作平台 2 的一端,从动辊 4 安装于操作平台 2 的另一端,传送带 5 安装于操作平台 2、主动辊 3、从动辊 4 的外部,传送带 5 的一侧开设有

第一开孔 15 并且其另一侧开设有第二开孔 16, 第一开孔 15 位于操作平台开孔 14 的一侧, 第二开孔 16 位于操作平台开孔 14 的另一侧, 托板 6 安装于机架 1 上, 托柱气缸 7 安装于托板 6 上, 托柱 8 与托柱气缸 7 相连并且其位于第一开孔 15、第二开孔 16 正下方, 第一压轮气缸 9、第二压轮气缸 10 安装于机架 1 上, 第一压轮气缸 9 的下端与第一压轮 11 相连, 第二压轮气缸 10 的下端与第二压轮 17 相连, 第一压轮 11、第二压轮 17 位于传送带 5 的上方并且其分列于操作平台开孔 14 的两侧, 切刀气缸滑动导轨 12 安装于机架 1 上, 切刀气缸 13 安装于切刀气缸滑动导轨 12 上, 切刀气缸 13 位于第一压轮气缸 9、第二压轮气缸 10 之间, 切刀 18 与切刀气缸 13 的下端相连, 切刀 18 位于第一开孔 15、操作平台开孔 14、第二开孔 16 正上方, 产品收集箱 20 位于托板 6 的上方并且其位于传送带 5 的末端下方, 产品收集箱气缸 21 安装于机架 1 上并且其位于托板 6 的下方, 产品收集箱气缸 21 的活塞杆端穿过托板 6 与产品收集箱 20 的底部一端相连, 产品收集箱转轴 22 的一侧与产品收集箱 20 的另一端铰接, 产品收集箱转轴 22 的另一侧与托板 6 铰接, 产品收集箱立柱 23 安装于产品收集箱 20 的底部并且其放置于托板 6 的上方。

[0010] 机架 1 的下部设置有抽屉 19。

[0011] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明, 但所述内容仅为本发明的较佳实施例, 不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等, 均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

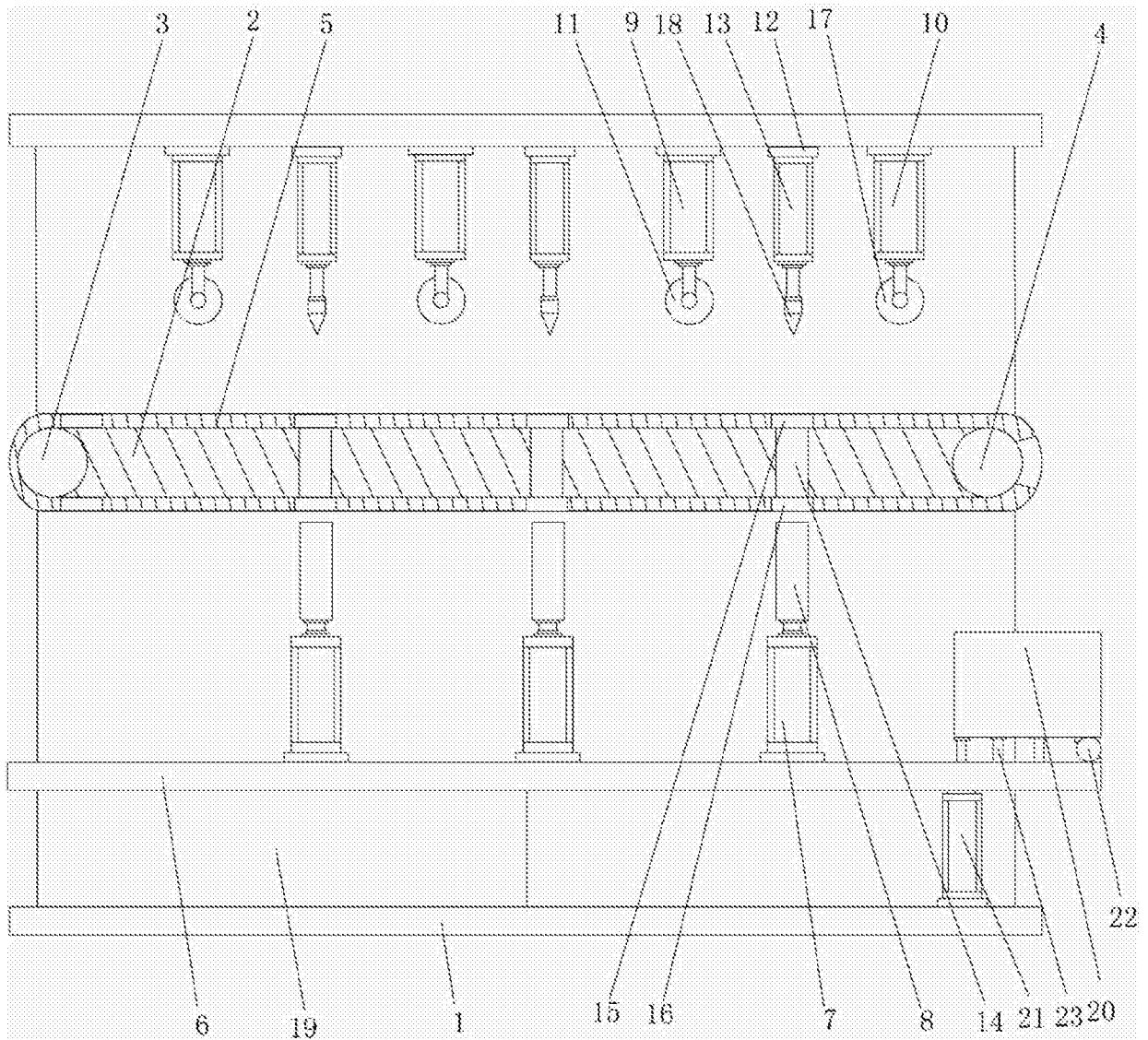


图 1