



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204355808 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201520005199. 7

(22) 申请日 2015. 01. 06

(73) 专利权人 临泉县亚泰包装有限公司

地址 236400 安徽省阜阳市临泉县经济开发区建设路东段

(72) 发明人 柳高 杨士昌 李甲

(51) Int. Cl.

B65H 1/00(2006. 01)

B65H 3/24(2006. 01)

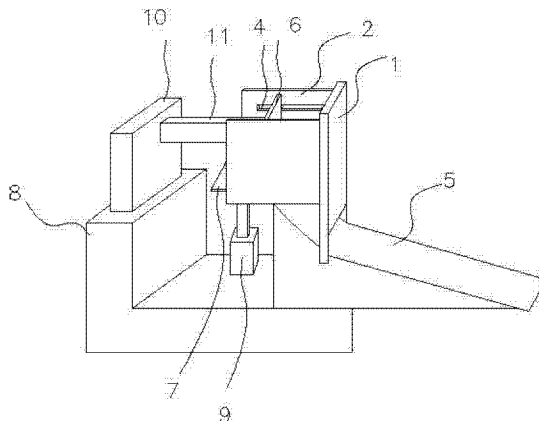
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

纸盒印刷设备的放料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纸盒印刷设备的放料装置。包括投料斗、用于支撑投料斗的底座、抽拉板、推进板和汽缸，投料斗的下部设有向下倾斜的坡道，投料斗的上部对称设有两块挡板，挡板的内侧壁上设有两端与外界相通的固定槽，所述抽拉板的两端分别置入位于投料斗两侧的固定槽内，所述挡板的内侧壁上还对称设有两条滑槽，所述推进板的两侧对称设有两对滑杆，所述滑杆置于挡板上的滑槽内，推进板与抽拉板相垂直设置，所述汽缸设置在底座上，汽缸的活塞与推进板固定连接。本实用新型设计新颖，构造合理，能够同时将大量的纸盒放入印刷设备上，节省印刷所需时间，减轻操作人员的工作量，且有利于提高纸盒的印刷质量。



1. 纸盒印刷设备的放料装置,其特征在于:包括投料斗、用于支撑投料斗的底座、抽拉板、推进板和汽缸,所述投料斗的出口端与印刷设备的输送机构相接触,投料斗的下部设有向下倾斜的坡道,投料斗的上部对称设有两块挡板,挡板的内侧壁上设有两端与外界相通的固定槽,所述抽拉板的两端分别置入位于投料斗两侧的固定槽内,所述挡板的内侧壁上还对称设有两条滑槽,所述推进板的两侧对称设有两对滑杆,所述滑杆置于挡板上的滑槽内,推进板与抽拉板相垂直设置,所述汽缸设置在底座上,汽缸的活塞与推进板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的纸盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述挡板与投料斗为一体成型结构。

3. 根据权利要求1所述的纸盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述底座上还设有用于支撑抽拉板的支撑杆,所述支撑杆转动设置在底座上。

4. 根据权利要求1所述的纸盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述坡道的倾斜角度在 $25^{\circ}$ - $85^{\circ}$ 之间。

5. 根据权利要求1所述的纸盒印刷设备的放料装置,其特征在于:所述挡板和汽缸均设置在背离所述坡道的一侧。

## 纸盒印刷设备的放料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装印刷技术领域,具体涉及纸盒印刷设备的放料装置。

### 背景技术

[0002] 在纸盒包装过程中,要在纸盒上登印广告和商标,纸盒上的广告和商标都需要采用专用的印刷设备进行印刷。传统印刷设备操作繁琐,投放纸盒原料时需一张一张的人工投放,浪费人力,且人工投放误差较大,很容易使纸盒发生左右偏移,致使纸盒上的印刷位置发生变化,影响纸盒的印刷质量;传统印刷设备的进料结构大小有限,能摆放的纸盒数量很少,每次投放完纸盒之后操作人员都需跑很远的距离搬运纸盒原料,费时费力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种设计新颖,构造合理,操作灵活简易,有利于提高印刷质量,减轻操作人员工作量,适宜大规模生产的纸盒印刷设备的放料装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供以下技术方案:纸盒印刷设备的放料装置,包括投料斗、用于支撑投料斗的底座、抽拉板、推进板和汽缸,所述投料斗的出口端与印刷设备的输送机构相接触,投料斗的下部设有向下倾斜的坡道,投料斗的上部对称设有两块挡板,挡板的内侧壁上设有两端与外界相通的固定槽,所述抽拉板的两端分别置入位于投料斗两侧的固定槽内,所述挡板的内侧壁上还对称设有两条滑槽,所述推进板的两侧对称设有两对滑杆,所述滑杆置于挡板上的滑槽内,推进板与抽拉板相垂直设置,所述汽缸设置在底座上,汽缸的活塞与推进板固定连接。

[0005] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:本实用新型中设计了抽拉板和推进板,对纸盒进行印刷时,只需调节好抽拉板与投料斗内侧壁之间的距离,使此距离与纸盒的厚度相适合,再将多张纸盒放在抽拉板上,并启动气缸使推进板将纸盒向前推进,前侧的纸盒便从投料斗上落下,并沿坡道划入印刷设备的运输机构上,只需控制好气缸活塞的前进速度即可实现自动化投料,且操作灵活简易,不需操作人员一张一张的将纸盒原料放入印刷设备上,自动化生产便于进行大规模操作加工,能够确保较高的印刷质量,避免人为投料产生的误差。本实用新型设计新颖,构造合理,操作灵活简易,具有广泛的市场前景。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0007] 图2为本实用新型的俯视图;

[0008] 图3为本实用新型挡板的结构图;

[0009] 图4为本实用新型推进板的结构图。

[0010] 图中标号为:1-投料斗,2-挡板,3-固定槽,4-滑槽,5-坡道,6-推进板,601-滑杆,7-抽拉板,8-底座,9-支撑杆,10-汽缸,11-活塞。

### 具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0013] 参照图 1-图 4 可知,纸盒印刷设备的放料装置,包括投料斗 1、用于支撑投料斗 1 的底座 8、抽拉板 7、推进板 6 和汽缸 10,所述投料斗 1 的出口端与印刷设备的输送机构相接触,投料斗 1 的下部设有向下倾斜的坡道 5,投料斗 1 的上部对称设有两块挡板 2,挡板 2 的内侧壁上设有两端与外界相通的固定槽 3,所述抽拉板 7 的两端分别置入位于投料斗 1 两侧的固定槽 3 内,所述挡板 2 的内侧壁上还对称设有两条滑槽 4,所述推进板 6 的两侧对称设有两对滑杆 601,所述滑杆 601 置于挡板 2 上的滑槽 4 内,推进板 6 与抽拉板 7 相垂直设置,所述汽缸 10 设置在底座 8 上,汽缸 10 的活塞 11 与推进板 6 固定连接;所述挡板 2 与投料斗 1 为一体成型结构;所述底座 8 上还设有用于支撑抽拉板 7 的支撑杆 9,所述支撑杆 9 转动设置在底座 8 上;所述坡道 5 的倾斜角度在 25-85° 之间;所述挡板 2 和汽缸 10 均设置在背离所述坡道 5 的一侧。

[0014] 本实用新型中设计了抽拉板 7 和推进板 6,对纸盒进行印刷时,只需调节好抽拉板 7 与投料斗 1 内侧壁之间的距离,使此距离与纸盒的厚度相适合,再将多张纸盒放在抽拉板 7 上,并启动汽缸 10 使推进板 6 将纸盒向前推进,前侧的纸盒便从投料斗 1 上落下,并沿坡道 5 划入印刷设备的运输机构上,只需控制好汽缸活塞 11 的前进速度即可实现自动化投料,且操作灵活简易,不需操作人员一张一张的将纸盒原料放入印刷设备上,自动化生产便于进行大规模操作加工,能够确保较高的印刷质量,避免人为投料产生的误差。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。

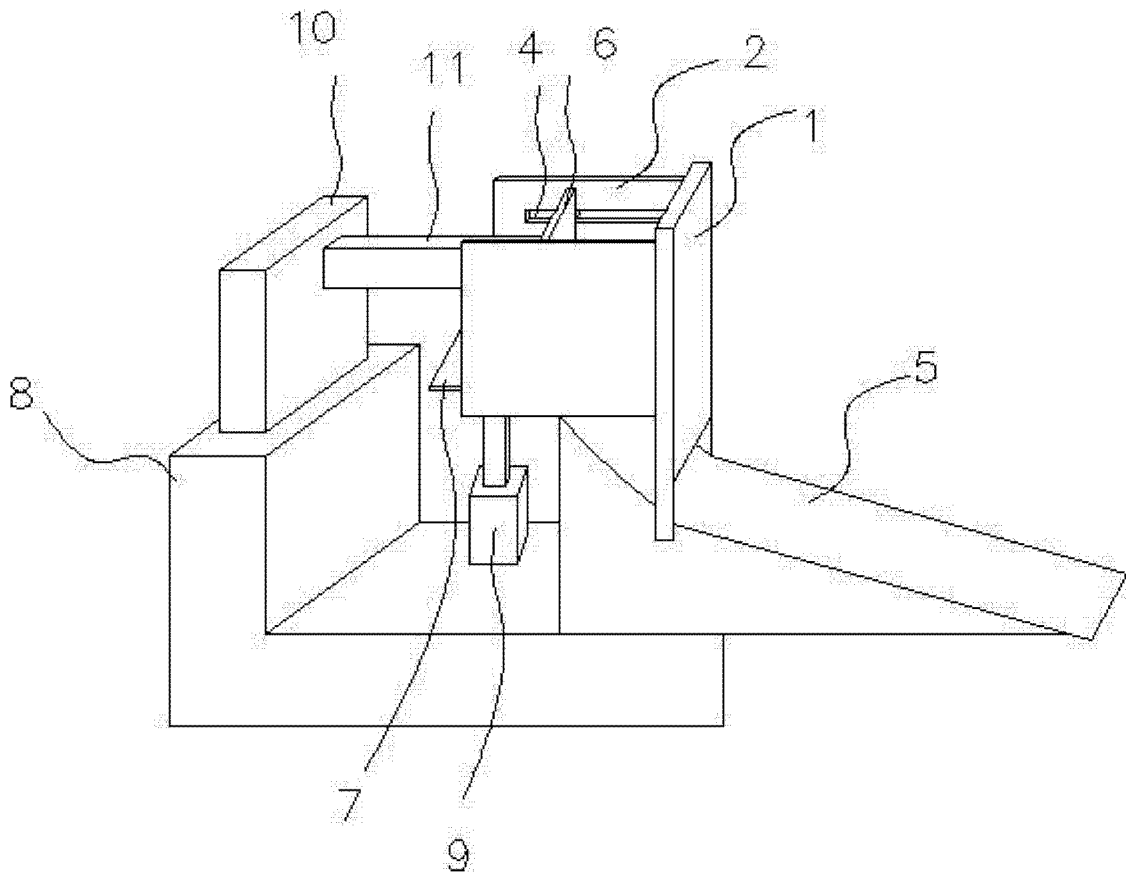


图 1

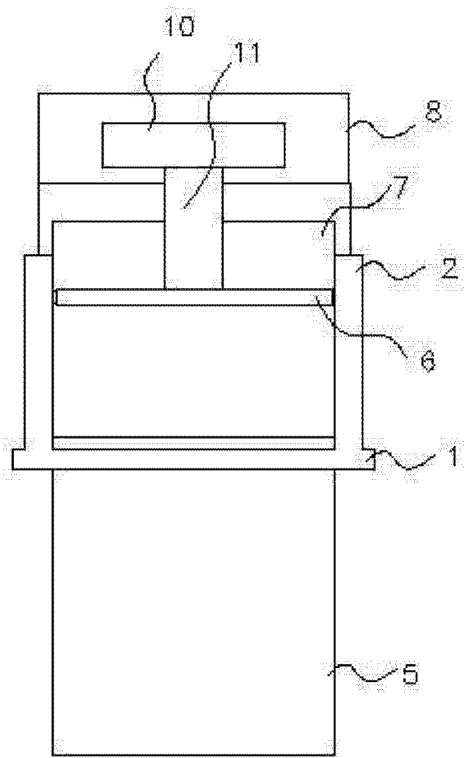


图 2

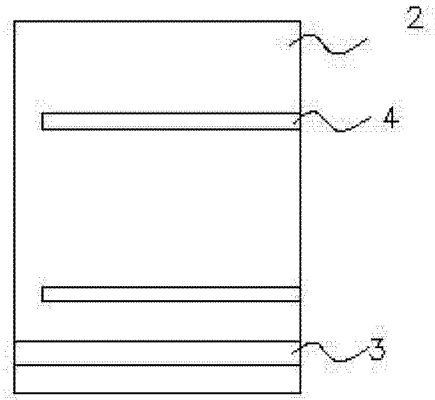


图 3

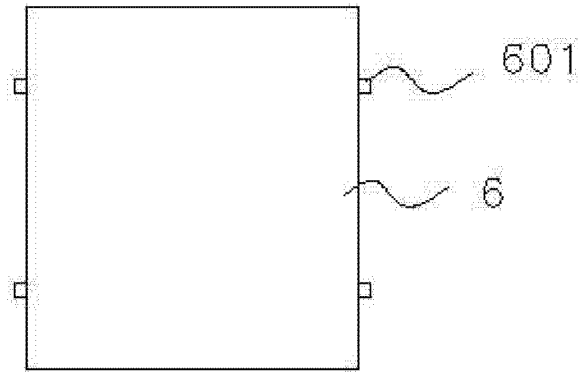


图 4