

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203077687 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201320062066. 4

(22) 申请日 2013. 01. 31

(73) 专利权人 温州市瓯海南堡纸盒机械有限公司

地址 325000 浙江省温州市瓯海经济开发区  
东经一路4-6号(第1-2层)

(72) 发明人 闻品华 徐昭槐

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 吴继道

(51) Int. Cl.

B31B 1/25(2006. 01)

B31B 1/52(2006. 01)

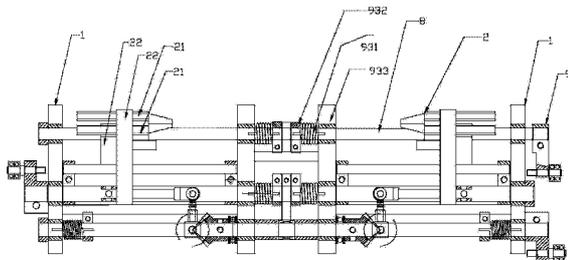
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种单面压痕机构中折刀的放夹装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种单面压痕机构中折刀的放夹装置,其特征在于:包括支架,支架上架设有转轴,转轴上固设有摆块,摆块具有固定端和自由端,所述固定端与转轴连接,所述自由端顶靠着所述刀片的其中一个刀片座上,支架上还设有驱动转轴做顺时针或逆时针转动的驱动机构。本实用新型可以对需要压痕的纸袋的一侧进行夹持,从而保证了手提纸袋机后续的对夹持部分进行辊压并将纸袋底端上翻折叠的单面折痕工序的正常运行,本实用新型具有自动操作、工作效率高的优点。



1. 一种单面压痕机构中折刀的放夹装置,其特征在于:包括支架,支架上架设有转轴,转轴上固设有摆块,摆块具有固定端和自由端,所述固定端与转轴连接,所述自由端顶靠着所述折刀组件中的其中一个刀片座上,支架上还设有驱动转轴做顺时针或逆时针转动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的单面压痕机构中折刀的放夹装置,其特征在于:所述固定端和自由端均具有弧形曲面,所述固定端的弧形半径与所述自由端的弧形半径不等,所述自由端的弧形曲面顶靠着折刀组件中的其中一个刀片座上。

3. 根据权利要求1或2所述的单面压痕机构中折刀的放夹装置,其特征在于:所述驱动机构包括凸轮装置和摆臂,所述摆臂与所述转轴穿过支架的轴端固定连接,所述凸轮装置通过连杆与所述摆臂连接。

4. 根据权利要求1或2所述的单面压痕机构中折刀的放夹装置,其特征在于:所述支架上还设有复位机构。

5. 根据权利要求4所述的单面压痕机构中折刀的放夹装置,其特征在于:所述复位机构包括套设在所述转轴上的扭簧,扭簧的一端通过扭簧座与所述转轴固定连接,扭簧的另一端通过扭簧定位臂与所述支架固定连接,所述扭簧定位臂上开设有供转轴穿过的扭簧定位臂孔。

## 一种单面压痕机构中折刀的放夹装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手提纸带机,尤其是一种手提纸带机中单面压痕机构中折刀的放夹装置。

### 背景技术

[0002] 手提纸袋是人们日常生活用品之一,手提纸袋可以作为购物袋、服装袋、礼品袋等方便人们提携使用。手提纸袋在制造过程中通常需要经过吸纸、上胶成型、压痕、糊底、输出等过程。在压痕步骤中大都配备有用于压痕的裁刀,通常是在纸袋两个袋面上均裁一刀,然后根据折痕将袋子底端翻折上来。这样折叠起来的手提纸袋的另一袋面上就会留有印痕,影响手提纸袋的外观。为了改善手提纸袋的外观,就需要提供一种只在纸袋的单面上压痕折叠的手提纸袋机的压痕机构,使手提纸袋的端部翻折上来的时候可以刚好挡住手提纸袋袋面上的折痕。而手提纸袋的单面压痕需要在手提纸袋拉好底后,对需要压痕的一侧的纸袋的边缘进行夹持并通过辊压折叠成型,因此该压痕机构就需要提供一个可以使折刀组件中的左右刀片自动打开或闭合的装置。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种操作方便、自动化程度高的单面压痕机构中折刀的放夹装置,该装置可以对需要压痕的纸袋的一侧进行夹持,从而保证了手提纸袋机后续的对夹持部分进行辊压并将纸袋底端上翻折叠的单面折痕工序的正常运行。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种单面压痕机构中折刀的升降装置,其特征在于:包括支架,支架上架设有转轴,转轴上固设有摆块,摆块具有固定端和自由端,所述固定端与转轴连接,所述自由端顶靠着所述折刀组件中的其中一个刀片座上,支架上还设有驱动转轴做顺时针或逆时针转动的驱动机构。

[0005] 作为本实用新型的进一步设置,所述固定端和自由端均具有弧形曲面,所述固定端的弧形半径与所述自由端的弧形半径不等,所述自由端的弧形曲面顶靠着折刀组件中的其中一个刀片座上。

[0006] 作为本实用新型的进一步设置,所述驱动机构包括凸轮装置和摆臂,所述摆臂与所述转轴穿过支架的轴端固定连接,所述凸轮装置通过连杆与所述摆臂连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步设置,所述支架上还设有复位机构。

[0008] 作为本实用新型的进一步设置,所述复位机构包括套设在所述转轴上的扭簧,扭簧的一端通过扭簧座与所述转轴固定连接,扭簧的另一端通过扭簧定位臂与所述支架固定连接,所述扭簧定位臂上开设有供转轴穿过的扭簧定位臂孔。

[0009] 采用上述方案,本实用新型中的摆臂在凸轮机构的作用下,做逆时针旋转,带动转轴同时做逆时针转动,固设于转轴上的摆块随着转轴的转动其自由端推动其中一个刀片座带动刀片远离另一个刀片座,使得左、右刀片张开,当纸袋的折底边被压入左、右刀片之间

后,再使摆臂脱离凸轮机构的控制,在扭簧的扭力的作用下,左、右刀片座就可带动左、右刀片复位从而夹住纸袋的折边处,操作方便省力;然后通过后续的回折装置将纸袋底端回折上来,实现了纸袋单面折边折叠的动作。

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

#### 附图说明

[0011] 附图 1 为本实用新型具体实施例主视图;

[0012] 附图 2 为本实用新型具体实施例侧视图;

[0013] 附图 3 为本实用新型具体实施例中摆块的一种结构示意图;

[0014] 附图 4 为本实用新型具体实施例中摆块的另一种结构示意图。

[0015] 支架 1,折刀组件 2、刀片 21、刀片座 22,转轴 8,摆臂 91、摆块 92、固定端 921、自由端 922、顶块 923、扭簧 931、扭簧座 932、扭簧定位臂 933。

#### 具体实施方式

[0016] 本实用新型的具体实施例如图 1-4 所示是单面压痕机构中折刀的升降装置,包括支架 1,支架 1 上架设有转轴 8,转轴 8 上固设有摆块 92,摆块 92 具有固定端 921 和自由端 922,固定端 921 与转轴 8 连接,自由端 922 顶靠着折刀组件 2 的其中一个刀片座 22 上,支架 1 上还设有驱动转轴 8 做顺时针或逆时针转动的驱动机构。驱动机构通过驱动转轴 8 转动带动摆块 92 转动,摆块 92 的自由端 922 推动折刀组件 2 的一个刀片座 22 远离另一个刀片座 22,实现左、右刀片 21 的张开动作,驱动机构驱动转轴 8 反向转动即可实现左、右刀片 21 的闭合动作。

[0017] 如图 4 所示,上述摆块 92 的固定端 921 和自由端 922 均具有弧形曲面,其固定端 921 的弧形半径与其自由端 922 的弧形半径不等,自由端 922 的弧形半径大于固定端 921 的弧形半径,自由端 922 的弧形曲面顶靠着折刀组件 2 的其中一个刀片座上。摆块 92 还可以有其他不同的结构设置,如图 3 所示,摆块 92 的固定端 921 具有弧形曲面,而摆块 92 的自由端 922 设有矩形状的顶块 923,并且顶块 923 与摆块一体设置。

[0018] 如图 1、2 所示,上述驱动机构包括凸轮装置和摆臂 91,该摆臂 91 外周面具有光滑的曲面,摆臂 91 套设在转轴 8 穿过支架 1 的轴端并与该轴端固定连接,上述凸轮装置包括具有弧形曲面的凸轮,凸轮上设有凸轮摇臂,凸轮摇臂通过连杆与摆臂 91 连接,凸轮的转动通过摇臂转换成直线方向的往复运动,摇臂通过连杆拉动摆臂 91 做逆时针运动或顺时针运动,该摆臂 91 从而带动转轴 8 运动。当转轴 8 逆时针转动后会带动上述的摆块 92 推动其中一个刀片座 22 远离另一个刀片座 22,此时左右刀片 21 张开,当纸袋的折边处被压入张开的左右刀片 21 中后,通过使转轴 8 顺时针转动将折边夹住进而完成后续的辊压以及上翻回折工序。

[0019] 如图 1 所示,上述支架 1 上还设有复位机构。该复位机构包括套设在转轴 8 上的扭簧 931,扭簧 931 的一端通过扭簧座 932 与转轴 8 固定连接,扭簧 931 的另一端通过扭簧定位臂 933 与支架 1 固定连接,扭簧定位臂 933 上开设有供转轴 8 穿过的扭簧定位臂孔。当凸轮机构带动转轴 8 做逆时针运动时即在左右刀片 21 张开的时候,扭簧 931 储存扭力,当纸袋的折边被压入张开的左右刀片中后,使摆臂 91 脱离凸轮机构的控制,转轴 8 在扭簧 931

扭力的作用下顺时针转动带动摆块 92 恢复到原先位置,此时被推离的刀片座 22 恢复到原来位置使左右刀片 21 闭合将纸袋的折边夹持住,如此操作方便又省力,左右刀片 21 的打开和闭合可自动完成,提高了工作效率。

[0020] 本实用新型通过凸轮机构驱动摆臂 91 做逆时针旋转,带动转轴 8 同时做逆时针转动,固设于转轴 8 上的摆块 92 随着转轴 8 的转动其自由端 922 推动其中一个刀片座 22 远离另一个刀片座 22,使得左、右刀片 21 张开,当纸袋的折底边被压入左、右刀片 21 之间后,再使摆臂 91 脱离凸轮机构的控制,在扭簧 931 的扭力的作用下,左、右刀片座 22 就可带动左、右刀片 21 复位从而夹住纸袋的折边处,操作方便省力;然后通过后续的回折装置将纸袋底端回折上来,实现了纸袋单面折边折叠的动作。

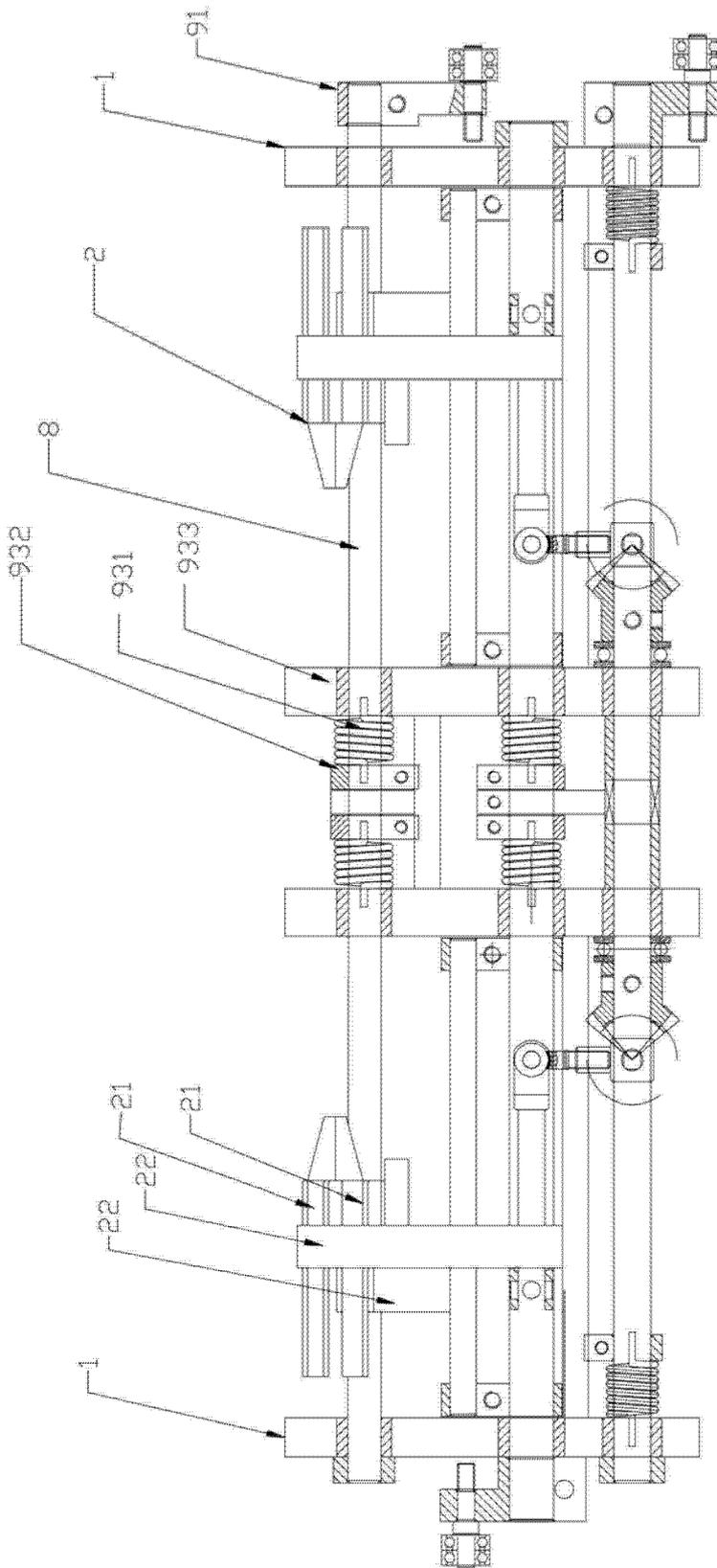


图 1

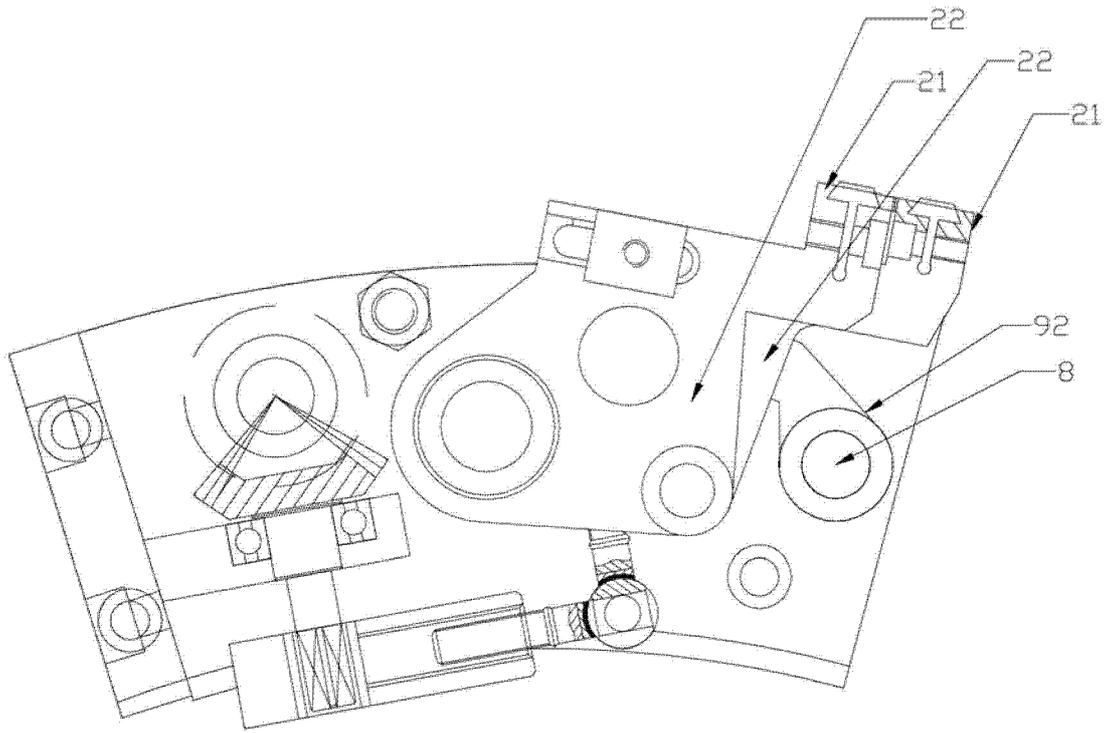


图 2

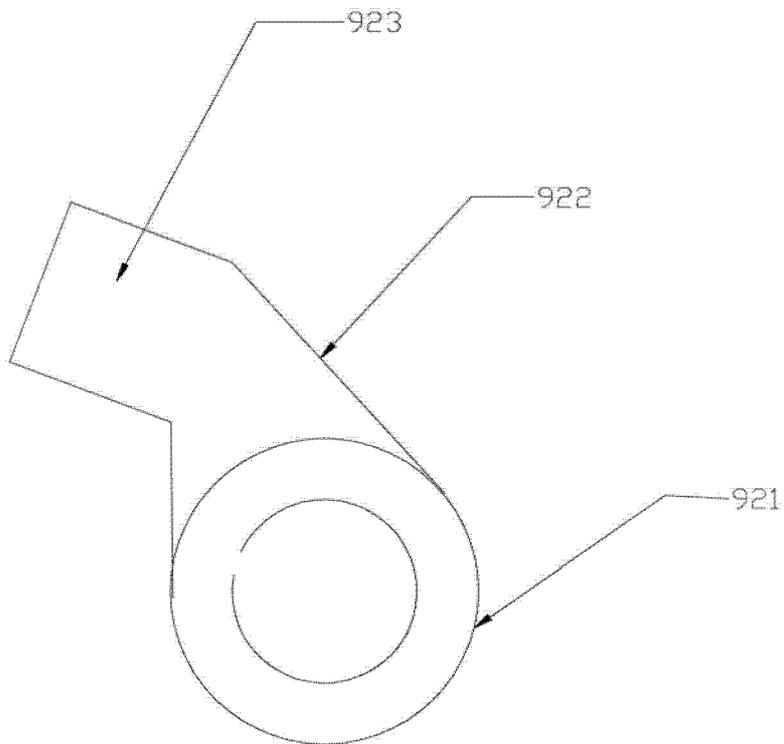


图 3

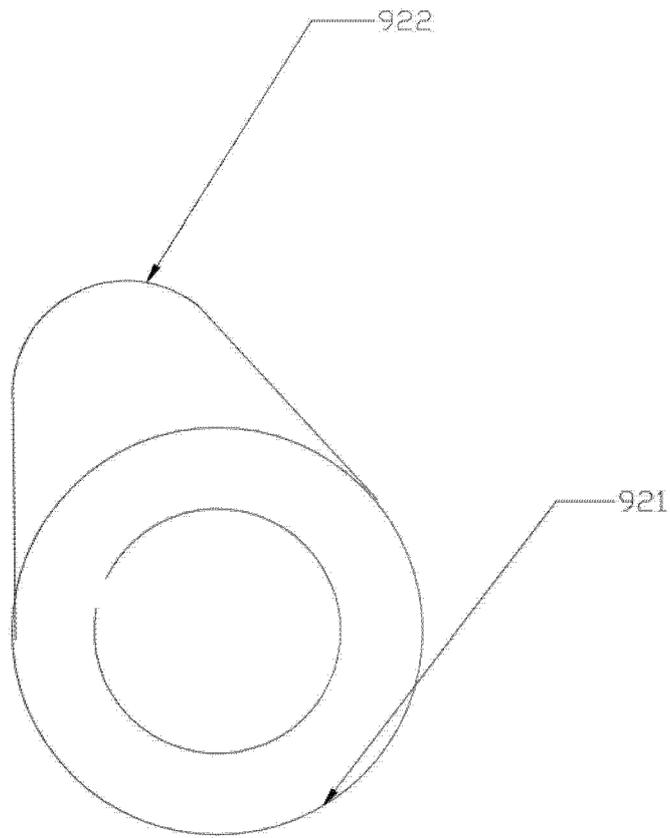


图 4