



(21) 申请号 201420510468. 0

(22) 申请日 2014. 09. 05

(73) 专利权人 瑞安市瑞泽机械有限公司

地址 325207 浙江省温州市瑞安市南滨街道
林南村

(72) 发明人 陈兵 徐济贵 金存宝

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
33230

代理人 傅剑舟

(51) Int. Cl.

B31B 49/00 (2006. 01)

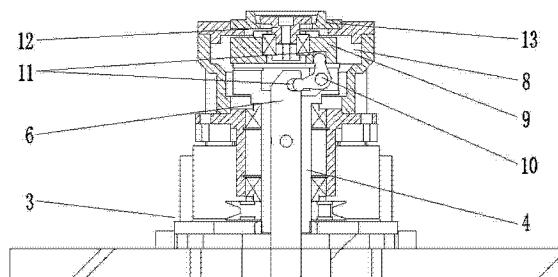
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

纸杯机滚花机构

(57) 摘要

一种纸杯机滚花机构,包括机架,机架上设置有滚底凸轮,滚底凸轮连接有安装架,安装架内为空心内腔,安装架的空心内腔内设有能够上下滑动的偏心顶杆,偏心顶杆的一端设有偏心轴,偏心顶杆在与偏心轴相对的另一端连接有偏心凸轮,偏心顶杆与偏心轴的端面相抵接,偏心顶杆能够带动偏心轴在空心内腔内上下滑动,安装架的空心内腔在偏心轴与偏心顶杆的连接端相对的另一端处设有滑槽,滑槽内设有能够水平滑动的偏心滑块,偏心轴与偏心滑块通过偏心摆杆相连接,偏心滑块上端还连接有压轮,安装架在设置压轮处还设置有压轮外模,压轮外模与压轮同轴设置;本实用新型具有使用寿命长、偏心效果好、维修方便、稳定性强等特点。



1. 一种纸杯机滚花机构,包括机架,机架上设置有滚底凸轮,滚底凸轮连接有安装架,安装架内为空心内腔,其特征是:所述安装架的空心内腔内设有能够上下滑动的偏心顶杆,偏心顶杆的一端设有偏心轴,偏心顶杆在与偏心轴相对的另一端连接有偏心凸轮,偏心顶杆与偏心轴的端面相抵接,偏心顶杆能够带动偏心轴在空心内腔内上下滑动,安装架的空心内腔在偏心轴与偏心顶杆的连接端相对的另一端处设有滑槽,滑槽内设有能够水平滑动的偏心滑块,偏心轴与偏心滑块通过偏心摆杆相连接,偏心滑块上端还连接有压轮,安装架在设置压轮处还设置有压轮外模,压轮外模与压轮同轴设置。

2. 根据权利要求1所述的纸杯机滚花机构,其特征是:所述滚底凸轮为两个,且分别与安装架的转动连接。

3. 根据权利要求2所述的纸杯机滚花机构,其特征是:所述两个滚底凸轮与偏心凸轮同转轴设置于机架,且偏心凸轮设置于两个滚底凸轮之间。

4. 根据权利要求1所述的纸杯机滚花机构,其特征是:所述偏心轴上端侧壁与偏心滑块的下表面均设有凹槽。

5. 根据权利要求1所述的纸杯机滚花机构,其特征是:所述偏心摆杆为“L”形,且中间固定于安装架,两端分别与偏心轴上端侧壁的凹槽、偏心滑块的下表面的凹槽相连接。

纸杯机滚花机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滚花机构，具体讲的是涉及一种纸杯机滚花机构，属于纸杯机机械技术领域。

背景技术

[0002] 纸杯机是生产一次性纸杯的专用设备，目前市场上存在的纸杯机杯底滚花机构，包括安装架、压轮外模、压轮、偏心滑块、顶杆、偏心凸轮，安装架固定在升降平台上，安装架与压轮外模连接，压轮外模与压轮同轴设置，压轮设在偏心滑块上，偏心滑块具有带斜面的空腔，顶杆上端的斜面与之相配，顶杆下端与偏心凸轮连接；当进行杯底滚花时，升降平台到达工作位置（杯底滚花位置），杯底落入滚花靠模中，杯底与滚花靠模接触，此时，偏心凸轮动作，通过连杆推动顶杆向上，顶杆上端的斜面推动偏心滑块，将偏心滑块上的压轮顶向压轮外模一侧，挤压纸杯杯底滚花部位，压轮外模和压轮之间的间隙直接影响挤压压力，随后压轮绕滚花靠模中心转动，完成杯底的滚花。这种结构的纸杯机杯底滚花机构，在使用时，顶杆上端的斜面与偏心滑块所带斜面容易磨损，从而影响了偏心的效果，甚至降低了滚花机构的使用寿命；而且这种结构的滚花机构偏心的力较大，且偏心的稳定性较差滚花时容易产生偏移。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术所存在的问题，本实用新型提供了一种使用寿命长、偏心效果好、稳定性强的纸杯机滚花机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种纸杯机滚花机构，包括机架，机架上设置有滚底凸轮，滚底凸轮连接有安装架，安装架内为空心内腔，所述安装架的空心内腔内设有能够上下滑动的偏心顶杆，偏心顶杆的一端设有偏心轴，偏心顶杆在与偏心轴相对的另一端连接有偏心凸轮，偏心顶杆与偏心轴的端面相抵接，偏心顶杆能够带动偏心轴在空心内腔内上下滑动，安装架的空心内腔在偏心轴与偏心顶杆的连接端相对的另一端处设有滑槽，滑槽内设有能够水平滑动的偏心滑块，偏心轴与偏心滑块通过偏心摆杆相连接，偏心滑块上端还连接有压轮，安装架在设置压轮处还设置有压轮外模，压轮外模与压轮同轴设置。

[0005] 所述滚底凸轮为两个，且分别与安装架的相连接。

[0006] 所述两个滚底凸轮与偏心凸轮同转轴设置于机架，且偏心凸轮设置于两个滚底凸轮之间。

[0007] 所述偏心轴上端侧壁与偏心滑块的下表面均设有凹槽。

[0008] 所述偏心摆杆为“L”形，且中间固定于安装架，两端分别与偏心轴上端侧壁的凹槽、偏心滑块的下表面的凹槽转动连接。

[0009] 采用本实用新型结构的纸杯机滚花机构，偏心轴与偏心滑块通过偏心摆杆相连接，有效解决了在使用时顶杆上端的斜面与偏心滑块所带斜面磨损的情况，且减小了偏心

时所产生的力,使得本实用新型具有使用寿命长、偏心效果好、维修方便、稳定性强等特点。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的整体结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型安装架的结构放大图。

[0013] 图中:1. 机架,2. 滚底凸轮,3. 安装架,4. 空心内腔,5. 偏心顶杆,6. 偏心轴,7. 偏心凸轮,8. 滑槽,9. 偏心滑块,10. 偏心摆杆,11. 凹槽,12. 压轮,13. 压轮外模。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,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。

[0015] 如图 1 所示,一种纸杯机滚花机构,包括机架 1,机架 1 上设置有滚底凸轮 2,滚底凸轮 2 连接有安装架 3,滚底凸轮 2 为两个,且分别与安装架 3 的相连接。安装架 3 内为空心内腔 4,安装架 3 的空心内腔 4 内设有能够上下滑动的偏心顶杆 5,偏心顶杆 5 的一端设有偏心轴 6,偏心顶杆 5 在与偏心轴 6 相对的另一端连接有偏心凸轮 7,两个滚底凸轮 2 与偏心凸轮 7 同转轴设置于机架 1,且偏心凸轮 7 设置于两个滚底凸轮 2 之间。偏心顶杆 5 与偏心轴 6 的端面相抵接,偏心顶杆 5 能够带动偏心轴 6 在空心内腔 4 内上下滑动。

[0016] 如图 2 所示,安装架 3 的空心内腔 4 在偏心轴 6 与偏心顶杆 5 的连接端相对的另一端处设有滑槽 8,滑槽 8 内设有能够水平滑动的偏心滑块 9,偏心轴 6 与偏心滑块 9 通过偏心摆杆 10 相连接,偏心轴 6 上端侧壁与偏心滑块 9 的下表面均设有凹槽 11,偏心摆杆 10 为“L”形,且中间固定于安装架 3,两端分别与偏心轴 6 上端侧壁的凹槽、偏心滑块 9 的下表面的凹槽转动连接。偏心滑块 9 上端连接有压轮 12,安装架 3 在设置压轮 12 处还设置有压轮外模 13,压轮外模 13 与压轮 12 同轴设置。

[0017] 在使用时,滚底凸轮 2 开始转动,滚底凸轮 2 带动安装架 3 开始向上移动,直至纸杯的杯体落入压轮外模 13 内;然后偏心凸轮 7 带动偏心顶杆 5 向上滑动,偏心顶杆 5 带动偏心轴 6 向上滑动,在偏心摆杆 10 的作用下,偏心滑块 9 水平滑动,压轮 12 在偏心滑块 9 的作用下朝压轮外模 13 的方向移动;最后压轮 12 与压轮外模 13 将纸杯杯底夹在中间,压轮 12 以合适的压力挤压纸杯杯底,压轮 12 开始转动,完成对杯底的滚花作业。采用本实用新型结构的纸杯机滚花机构,偏心轴 6 与偏心滑块 9 通过偏心摆杆 10 相连接,有效解决了在使用时顶杆上端的斜面与偏心滑块所带斜面磨损的情况,且减小了偏心时所产生的力,使得本实用新型具有使用寿命长、偏心效果好、维修方便、稳定性强等特点。

[0018] 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。

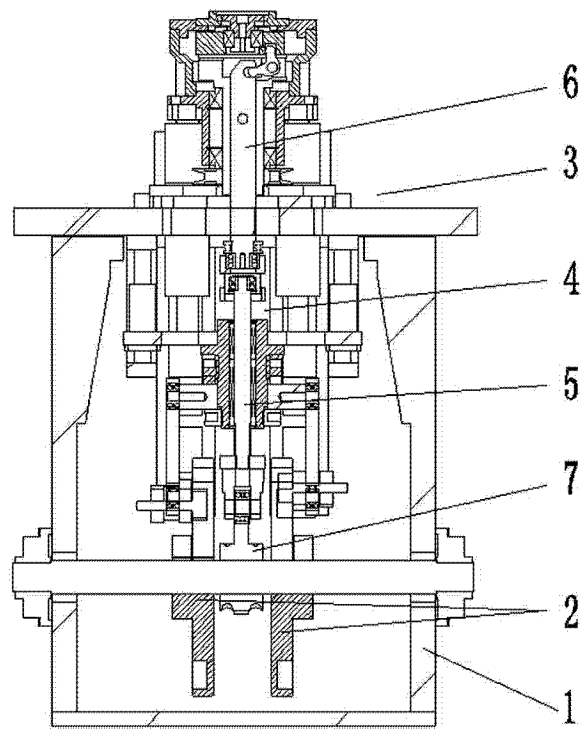


图 1

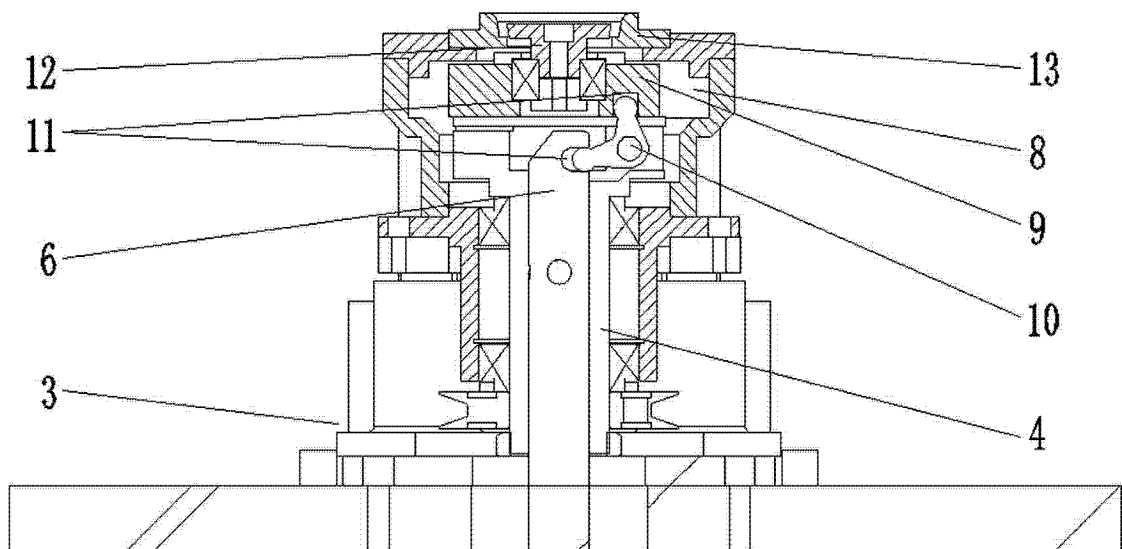


图 2