



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210851677 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921307128.7

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 沪金(苏州)实业有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
工业园区五洋路东侧、顾港路南

(72)发明人 刘林家

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 邵永永

(51)Int.Cl.

B41F 17/18(2006.01)

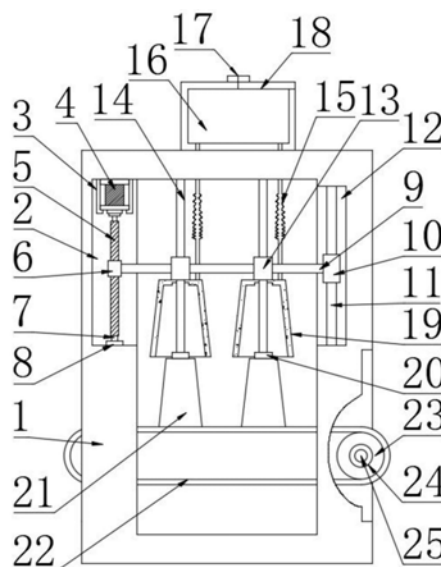
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种奶茶杯生产用印刷装置

(57)摘要

本实用新型属于奶茶杯生产印刷技术领域，尤其为一种奶茶杯生产用印刷装置，包括箱体，所述箱体的内部开设有第一凹槽和第二凹槽；本实用新型，通过设置箱体可以使整体的印刷过程在箱体内部进行印刷，也能起到对整体设备的保护，设置第一电机能提供动力在第一轴承和第一转轴的配合下使得螺纹柱和螺纹筒更好的旋转，同时也方便支撑杆带动印刷模具进行上下移动，设置第二电机在第二电机工作时，第二电机的输出轴带动滚轮旋转，设置海绵在颜料管的配合下使得颜料箱门的颜料更好的融入海绵，设置固定块在印刷模具上升的同时能将印刷模具内的奶茶杯本体进行顶掉，通过该各结构之间的相互配合使整体的印刷效果更好。



1. 一种奶茶杯生产用印刷装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部开设有第一凹槽(2)和第二凹槽(12),所述第一凹槽(2)内壁的上方固定连接有第一固定架(3),所述第一固定架(3)的侧面固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴上固定连接有螺纹柱(5),所述螺纹柱(5)的下端固定连接有第一转轴(7),所述第一转轴(7)的表面穿设有第一轴承(8),所述第一轴承(8)与第一凹槽(2)的内壁固定连接,所述螺纹柱(5)的表面螺纹连接有螺纹筒(6),所述螺纹筒(6)的表面固定连接有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的另一端固定连接有第二滑套(10),所述第二滑套(10)内穿设有第二滑杆(11),所述第二滑杆(11)的两端与第二凹槽(12)的内壁固定连接,所述支撑杆(9)上固定连接有第一滑套(13),所述第一滑套(13)内穿设有第一滑杆(14),所述第一滑杆(14)的下端固定连接有固定块(20),所述第一滑杆(14)的上端与箱体(1)内壁固定连接,所述第一滑套(13)的底面固定连接有印刷模具(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述箱体(1)的上端固定连接有颜料箱(16),所述颜料箱(16)上固定连接有合页(17),所述合页(17)的一端固定连接有颜料门(18),所述颜料门(18)与颜料箱(16)搭接。

3. 根据权利要求2所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述颜料箱(16)的底部设置有颜料管(15),所述颜料管(15)穿过箱体(1)与印刷模具(19)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述箱体(1)的后面固定连接有第二固定架(26),所述第二固定架(26)的上端固定连接有第二电机(27),所述第二电机(27)的输出轴上固定连接有第二转轴(29)。

5. 根据权利要求4所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述第二转轴(29)的表面穿设有第二轴承(28),所述第二轴承(28)与箱体(1)内壁固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述第二转轴(29)的表面固定连接有滚轮(23),所述滚轮(23)的表面传动连接有传送带(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述箱体(1)的内壁上固定连接有第三轴承(24),所述第三轴承(24)内穿设有第三转轴(25),所述第三转轴(25)的表面与滚轮(23)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述印刷模具(19)内设置有海绵(31),所述印刷模具(19)的数量为两个,且第一滑套(13)和第一滑杆(14)的数量与印刷模具(19)的数量相匹配。

9. 根据权利要求6所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述滚轮(23)的数量为两个,且通过传送带(22)传动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种奶茶杯生产用印刷装置,其特征在于:所述箱体(1)的侧面设置有控制面板(30),所述控制面板(30)通过导线与第一电机(4)和第二电机(27)电线连接。

一种奶茶杯生产用印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于奶茶杯生产印刷技术领域，具体涉及一种奶茶杯生产用印刷装置。

背景技术

[0002] 奶茶杯是用来盛放奶茶的杯子，属于纸杯的一种，有的奶茶杯上会印刷缤纷的图案和字样，现有的奶茶杯会在外壁印刷文字或者图案，用于增设杯子的美度，但是现有的印刷装置结构复杂，并且印刷中进行杯子送料时不方便，印刷的效果也不是很好，从而在实际生产中效率不高，而且结构复杂，制造成本高，因此需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种奶茶杯生产用印刷装置，具有结构简单，便于操作生产快速的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种奶茶杯生产用印刷装置，包括箱体，所述箱体的内部开设有第一凹槽和第二凹槽，所述第一凹槽内壁的上方固定连接有第一固定架，所述第一固定架的侧面固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴上固定连接有螺纹柱，所述螺纹柱的下端固定连接有第一转轴，所述第一转轴的表面穿设有第一轴承，所述第一轴承与第一凹槽的内壁固定连接，所述螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹筒，所述螺纹筒的表面固定连接有支撑杆，所述支撑杆的另一端固定连接有第二滑套，所述第二滑套内穿设有第二滑杆，所述第二滑杆的两端与第二凹槽的内壁固定连接，所述支撑杆上固定连接有第一滑套，所述第一滑套内穿设有第一滑杆，所述第一滑杆的下端固定连接有固定块，所述第一滑杆的上端与箱体内壁固定连接，所述第一滑套的底面固定连接有印刷模具。

[0005] 优选的，所述箱体的上端固定连接有颜料箱，所述颜料箱上固定连接有合页，所述合页的一端固定连接有颜料门，所述颜料门与颜料箱搭接。

[0006] 优选的，所述颜料箱的底部设置有颜料管，所述颜料管穿过箱体与印刷模具相连接。

[0007] 优选的，所述箱体的后面固定连接有第二固定架，所述第二固定架的上端固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴上固定连接有第二转轴。

[0008] 优选的，所述第二转轴的表面穿设有第二轴承，所述第二轴承与箱体内壁固定连接。

[0009] 优选的，所述第二转轴的表面固定连接有滚轮，所述滚轮的表面传动连接有传送带。

[0010] 优选的，所述箱体的内壁上固定连接有第三轴承，所述第三轴承内穿设有第三转轴，所述第三转轴的表面与滚轮固定连接。

[0011] 优选的，所述印刷模具内设置有海绵，所述印刷模具的数量为两个，且第一滑套和

第一滑杆的数量与印刷模具的数量相匹配。

[0012] 优选的,所述滚轮的数量为两个,且通过传送带传动连接。

[0013] 优选的,所述箱体的侧面设置有控制面板,所述控制面板通过导线与第一电机和第二电机电线连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型,通过设置箱体可以使整体的印刷过程在箱体内部进行印刷,也能起到对整体设备的保护,设置第一电机能提供动力在第一轴承和第一转轴的配合下使得螺纹柱和螺纹筒更好的旋转,同时也方便支撑杆带动印刷模具进行上下移动,便于使印刷模具对奶茶杯本体进行印刷,设置第二电机在第二电机工作时,第二电机的输出轴带动滚轮旋转,同时带动传送带和奶茶杯本体进行移动,方便对奶茶杯本体的移动,设置海绵在颜料管的配合下使得颜料箱门的颜料更好的融入海绵,达到对印刷模具内的奶茶杯本体充分的印刷,设置固定块在印刷模具上升的同时能将印刷模具内的奶茶杯本体进行顶掉,防止奶茶杯本体黏结在印刷模具内,通过该各结构之间的相互配合使整体的印刷效果更好。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中印刷模具的放大结构示意图;

[0020] 图中:1、箱体;2、第一凹槽;3、第一固定架;4、第一电机;5、螺纹柱;6、螺纹筒;7、第一转轴;8、第一轴承;9、支撑杆;10、第二滑套;11、第二滑杆;12、第二凹槽;13、第一滑套;14、第一滑杆;15、颜料管;16、颜料箱;17、合页;18、颜料门;19、印刷模具;20、固定块;21、奶茶杯本体;22、传送带;23、滚轮;24、第三轴承;25、第三转轴;26、第二固定架;27、第二电机;28、第二轴承;29、第二转轴;30、控制面板;31、海绵。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种奶茶杯生产用印刷装置,包括箱体1,所述箱体1的内部开设有第一凹槽2和第二凹槽12,所述第一凹槽2内壁的上方固定连接第一固定架3,通过设置箱体1可以使整体的印刷过程在箱体1内部进行印刷,也能起到对整体设备的保护,所述第一固定架3的侧面固定连接第一电机4,所述第一电机4的输出轴上固定连接螺纹柱5,所述螺纹柱5的下端固定连接第一转轴7,所述第一转轴7的表面穿设有第一轴承8,所述第一轴承8与第一凹槽2的内壁固定连接,设置第一电机4能提供动力在第一轴承8和第一转轴7的配合下使得螺纹柱5和螺纹筒6更好的旋转,同时也方便

支撑杆9带动印刷模具19进行上下移动,便于使印刷模具19对奶茶杯本体21进行印刷,所述螺纹柱5的表面螺纹连接有螺纹筒6,所述螺纹筒6的表面固定连接支撑杆9,所述支撑杆9的另一端固定连接第二滑套10,所述第二滑套10内穿设有第二滑杆11,所述第二滑杆11的两端与第二凹槽12的内壁固定连接,所述支撑杆9上固定连接第一滑套13,所述第一滑套13内穿设有第一滑杆14,所述第一滑杆14的下端固定连接固定块20,设置固定块20在印刷模具19上升的同时能将印刷模具19内的奶茶杯本体21进行顶掉,防止奶茶杯本体21黏结在印刷模具19内,所述第一滑杆14的上端与箱体1内壁固定连接,所述第一滑套13的底面固定连接印刷模具19。

[0024] 具体的,所述箱体1的上端固定连接颜料箱16,所述颜料箱16上固定连接合页17,所述合页17的一端固定连接颜料门18,所述颜料门18与颜料箱16搭接。

[0025] 具体的,所述颜料箱16的底部设置有颜料管15,所述颜料管15穿过箱体1与印刷模具19相连通。

[0026] 具体的,所述箱体1的后面固定连接第二固定架26,所述第二固定架26的上端固定连接第二电机27,所述第二电机27的输出轴上固定连接第二转轴29,设置第二电机27,在第二电机27工作时,第二电机27的输出轴带动滚轮23旋转,同时带动传送带22和奶茶杯本体21进行移动,方便对奶茶杯本体21的移动。

[0027] 具体的,所述第二转轴29的表面穿设有第二轴承28,所述第二轴承28与箱体1内壁固定连接。

[0028] 具体的,所述第二转轴29的表面固定连接滚轮23,所述滚轮23的表面传动连接有传送带22。

[0029] 具体的,所述箱体1的内壁上固定连接第三轴承24,所述第三轴承24内穿设有第三转轴25,所述第三转轴25的表面与滚轮23固定连接。

[0030] 具体的,所述印刷模具19内设置有海绵31,所述印刷模具19的数量为两个,设置海绵31在颜料管15的配合下使得颜料箱16内的颜料更好的融入海绵31,达到对印刷模具19内的奶茶杯本体21充分的印刷,且第一滑套13和第一滑杆14的数量与印刷模具19的数量相匹配。

[0031] 具体的,所述滚轮23的数量为两个,且通过传送带22传动连接。

[0032] 具体的,所述箱体1的侧面设置有控制面板30,所述控制面板30通过导线与第一电机4和第二电机27电线连接。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,使用时,打开颜料门18将颜料倒入颜料箱16内,颜料通过颜料管15进入印刷模具19内融入海绵31内,将奶茶杯本体21放到传送带22上,通过控制面板30的设定使得第二电机27做步进运动,同时第二电机27的输出轴会带动滚轮23旋转,同时传送带22和滚轮23进行旋转,进而传送带22会带动奶茶杯本体21向右运动,当第二电机27停止运动时通过外部控制开关启动第一电机4,第一电机4的输出轴会带动螺纹柱5旋转,同时在第二滑套10和第二滑杆11的配合下使螺纹筒6带动支撑杆9进行上下移动,支撑杆9会带动第一滑套13和印刷模具19进行向下移动对奶茶杯本体21进行印刷,印刷结束之后第一电机4方向旋转将印刷模具19向上移动,同时固定块20将印刷模具19内的奶茶杯本体21顶掉,然后第二电机27开始运动将印刷好的奶茶杯本体21送到箱体1外面完成印刷。

[0034] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

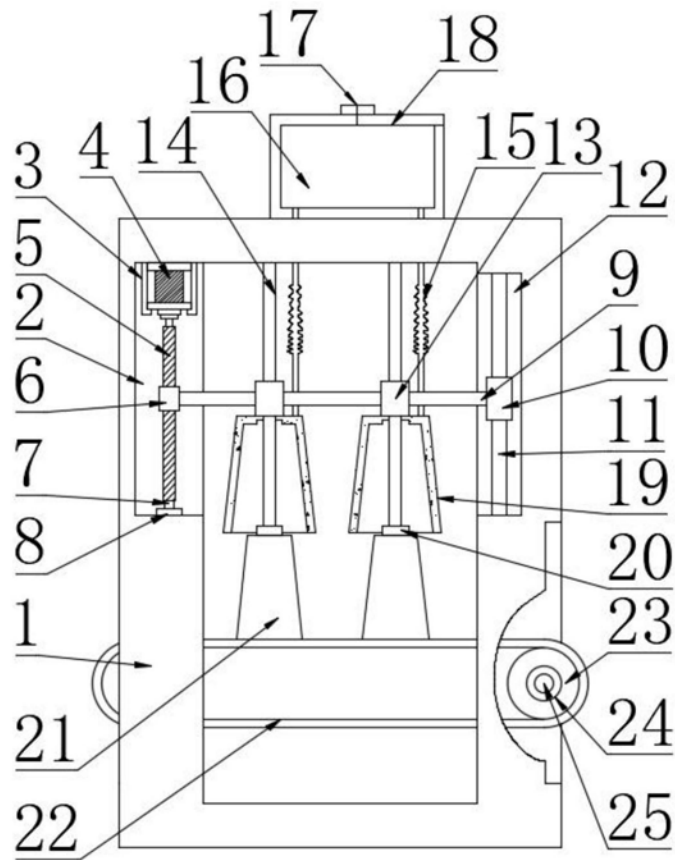


图1

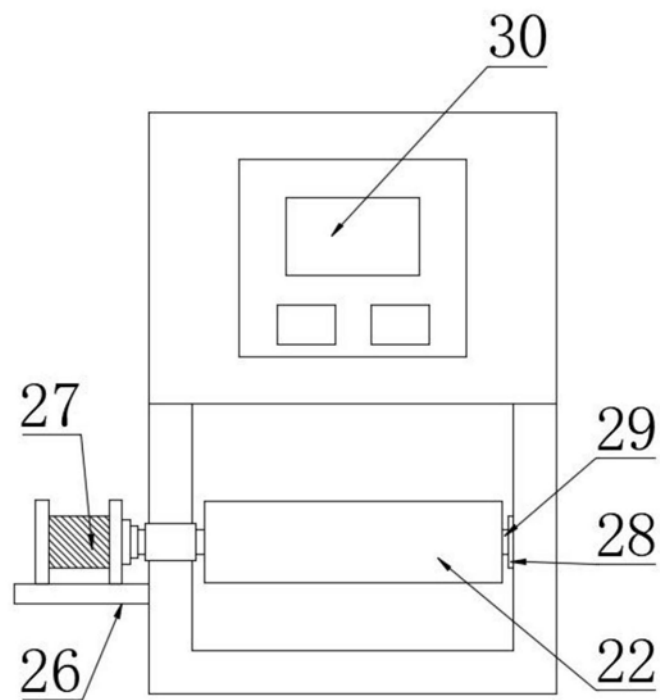


图2

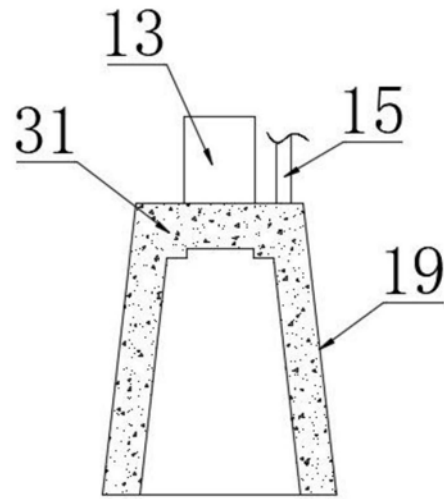


图3