



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212446743 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202020787521.7

(22) 申请日 2020.05.13

(73) 专利权人 邓州市方正彩印纸箱有限公司
地址 474150 河南省南阳市邓州市七里店
民营经济园区

(72) 发明人 张显伟 刘蕊 孙波

(51) Int. Cl.

B41F 31/03 (2006.01)

B41F 13/10 (2006.01)

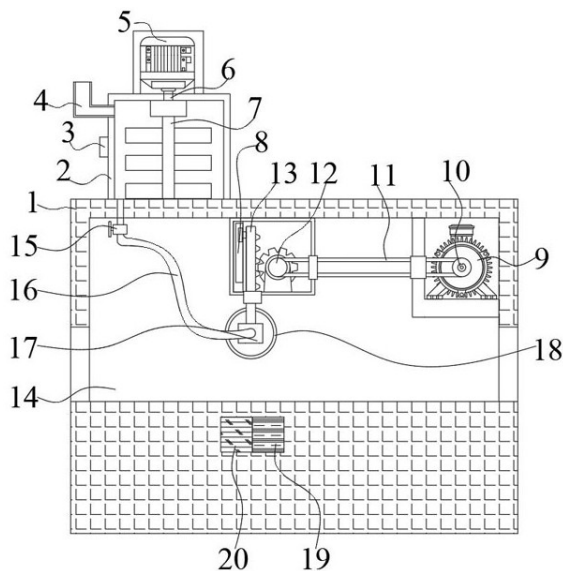
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷机用印刷辊筒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷机用印刷辊筒，属于印刷辊筒制造技术领域，包括箱体，所述箱体上表面安装有搅拌箱，所述搅拌箱上表面安装有电机A，所述电机A底面外壁滑动连接旋转轴A的一端，且所述旋转轴A的另一端延伸至搅拌箱内部与搅拌轴固定连接，所述箱体左侧外壁插接有入料管的一端。本实用新型通过电机B运行驱动旋转轴B旋转从而在皮带的滑动作用下可以带动转动轮转动，进而在转动轮的啮合作用下可以带动竖杆和转动棍进行竖直移动，接着配合电机C运行驱动旋转轴C旋转从而可以带动转动棍转动进行印刷，与此同时通过电机A运行可以将搅拌箱内部的油墨进行及时搅拌，装置结构简单且实用性强，适合被广泛推广和使用。



1. 一种印刷机用印刷辊筒,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上表面安装有搅拌箱(2),所述搅拌箱(2)上表面安装有电机A(5),所述电机A(5)底面外壁滑动连接旋转轴A(6)的一端,且所述旋转轴A(6)的另一端延伸至搅拌箱(2)内部与搅拌轴(7)固定连接,所述箱体(1)左侧外壁插接有入料管(4)的一端,且所述入料管(4)的另一端延伸至搅拌箱(2)左侧内壁,所述搅拌箱(2)左侧外壁镶嵌有开关A(3),所述箱体(1)外表面开设有印刷槽(14),所述印刷槽(14)内侧壁安装有电机B(9),所述电机B(9)外表面滑动连接有旋转轴B(10)的一端,且所述旋转轴B(10)的另一端与皮带(11)内侧壁滑动连接,所述皮带(11)内侧壁与转动轮(12)的一端滑动连接,且所述转动轮(12)的另一端与竖杆(13)右侧外壁啮合连接,所述竖杆(13)底面外壁与竖板(17)上表面固定连接,所述箱体(1)外表面镶嵌有开关B(19),且所述开关B(19)左侧外壁衔接有开关C(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷机用印刷辊筒,其特征在于:所述转动轮(12)与印刷槽(14)顶面内壁固定连接,且所述竖杆(13)左侧外壁与滑槽(8)内侧壁滑动连接,所述竖板(17)的数目为两个,且两个所述竖板(17)中间位置滑动连接有转动棍(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷机用印刷辊筒,其特征在于:所述竖板(17)外侧壁安装有电机C(22),所述电机C(22)右侧外壁滑动连接有旋转轴C(23)的一端,且所述旋转轴C(23)的另一端与转动棍(18)左侧外壁固定连接,所述转动棍(18)右侧外壁插接有输墨管(24),所述输墨管(24)内侧壁插接有流通管(21)的一端,且所述流通管(21)的另一端延伸至印刷板(25)内侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷机用印刷辊筒,其特征在于:所述搅拌箱(2)底面内壁插接有出料管(16)的一端,且所述出料管(16)的另一端延伸至印刷槽(14)内部与输墨管(24)的一端固定连接,所述出料管(16)中间位置安装有阀门(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷机用印刷辊筒,其特征在于:所述开关A(3)、开关B(19)和开关C(20)的信号输出端与外部电源的信号输入端连接,所述开关A(3)的信号输出端与电机A(5)的信号输入端连接,所述开关B(19)的信号输出端与电机B(9)的信号输入端连接,所述开关C(20)的信号输出端与电机C(22)的信号输入端连接。

一种印刷机用印刷辊筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种印刷辊筒,特别涉及一种印刷机用印刷辊筒。

背景技术

[0002] 现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸(包括折叠)等机构组成。它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其他承印物(如纺织品、金属板、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷)上,从而复制出与印版相同的印刷品。

[0003] 专利号CN 201711221203.3公布的一种印刷机用印刷辊筒,结构简单,可有效防止辊筒内因墨水沉淀导致出墨嘴堵塞或出墨不均匀,可有效提升印刷辊筒的使用寿命,提高工作效率。

[0004] 上述专利方案虽解决了传统印刷辊筒的不足,但该方案仍存在一些不足1、现有的印刷辊筒无法进行竖直移动,导致必须进行连续印刷,严重浪费了油墨;2、现有的印刷辊筒没有搅拌装置,导致无法对油墨及时进行搅拌,严重影响了成品产品品质;为此,我们提出一种印刷机用印刷辊筒,以解决上述背景技术中提到的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型通过电机B运行驱动旋转轴B旋转从而在皮带的滑动作用下可以带动转动轮转动,进而在转动轮的啮合作用下可以带动竖杆和转动棍进行竖直移动,接着配合电机C运行驱动旋转轴C旋转从而可以带动转动棍转动进行印刷,与此同时通过电机A运行可以将搅拌箱内部的油墨进行及时搅拌,装置结构简单且实用性强,适合被广泛推广和使用。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种印刷机用印刷辊筒,包括箱体,所述箱体上表面安装有搅拌箱,所述搅拌箱上表面安装有电机A,所述电机A底面外壁滑动连接旋转轴A的一端,且所述旋转轴A的另一端延伸至搅拌箱内部与搅拌轴固定连接,所述箱体左侧外壁插接有入料管的一端,且所述入料管的另一端延伸至搅拌箱左侧内壁,所述搅拌箱左侧外壁镶嵌有开关A,所述箱体外表面开设有印刷槽,所述印刷槽内侧壁安装有电机B,所述电机B外表面滑动连接有旋转轴B的一端,且所述旋转轴B的另一端与皮带内侧壁滑动连接,所述皮带内侧壁与转动轮的一端滑动连接,且所述转动轮的另一端与竖杆右侧外壁啮合连接,所述竖杆底面外壁与竖板上表面固定连接,所述箱体外表面镶嵌有开关B,且所述开关B左侧外壁衔接有开关C。

[0008] 可选的,所述转动轮与印刷槽顶面内壁固定连接,且所述竖杆左侧外壁与滑槽内侧壁滑动连接,所述竖板的数目为两个,且两个所述竖板中间位置滑动连接有转动棍。

[0009] 可选的,所述竖板外侧壁安装有电机C,所述电机C右侧外壁滑动连接有旋转轴C的一端,且所述旋转轴C的另一端与转动棍左侧外壁固定连接,所述转动棍右侧外壁插接有输

墨管,所述输墨管内侧壁插接有流通管的一端,且所述流通管的另一端延伸至印刷板内侧壁。

[0010] 可选的,所述搅拌箱底面内壁插接有出料管的一端,且所述出料管的另一端延伸至印刷槽内部与输墨管的一端固定连接,所述出料管中间位置安装有阀门。

[0011] 可选的,所述开关A、开关B和开关C的信号输出端与外部电源的信号输入端连接,所述开关A的信号输出端与电机A的信号输入端连接,所述开关B的信号输出端与电机B的信号输入端连接,所述开关C的信号输出端与电机C的信号输入端连接。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型首先接通电源并打开开关B,由电机B运行驱动旋转轴B旋转从而在皮带的滑动作用下可以带动转动轮转动,进而在转动轮的啮合作用下可以带动竖杆和转动棍进行竖直移动,接着打开开关C,由电机C运行驱动旋转轴C旋转从而可以带动转动棍转动进行印刷,实现带动转动棍18可以竖直移动,避免了必须进行连续印刷,减少了油墨的浪费。

[0014] 2、本实用新型通过接通电源并打开开关A,由电机A运行驱动旋转轴A旋转从而可以带动搅拌轴进行转动,进而可以将搅拌箱内部的油墨进行及时搅拌,避免了油墨发生凝结,接着打开阀门由出料管可以将搅拌箱内部的油墨运输至输墨管内部,随后在流通管的作用下可以将油墨运输至印刷板进行印刷,保障了印刷效率和质量,提高了成品产品的品质。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例的一种印刷机用印刷辊筒的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的一种印刷机用印刷辊筒的转动棍结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、搅拌箱;3、开关A;4、入料管;5、电机A;6、旋转轴A;7、搅拌轴;8、滑槽;9、电机B;10、旋转轴B;11、皮带;12、转动轮;13、竖杆;14、印刷槽;15、阀门;16、出料管;17、竖板;18、转动棍;19、开关B;20、开关C;21、流通管;22、电机C;23、旋转轴C;24、输墨管;25、印刷板。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 下面将结合图1~图2对本实用新型实施例的一种印刷机用印刷辊筒进行详细的说明。

[0021] 参考图1和图2所示,本实用新型实施例提供一种印刷机用印刷辊筒,包括箱体

1,所述箱体1上表面安装有搅拌箱2,所述搅拌箱2上表面安装有电机A5,所述电机A5底面外壁滑动连接旋转轴A6的一端,且所述旋转轴A6的另一端延伸至搅拌箱2内部与搅拌轴7固定连接,所述箱体1左侧外壁插接有入料管4的一端,且所述入料管4的另一端延伸至搅拌箱2左侧内壁,所述搅拌箱2左侧外壁镶嵌有开关A3,所述箱体1外表面开设有印刷槽14,所述印刷槽14内侧壁安装有电机B9,所述电机B9外表面滑动连接有旋转轴B10的一端,且所述旋转轴B10的另一端与皮带11内侧壁滑动连接,所述皮带11内侧壁与转动轮12的一端滑动连接,且所述转动轮12的另一端与竖杆13右侧外壁啮合连接,所述竖杆13底面外壁与竖板17上表面固定连接,所述箱体1外表面镶嵌有开关B19,且所述开关B19左侧外壁衔接有开关C20,通过电机A5运行驱动旋转轴A6旋转从而可以带动搅拌轴7进行转动,进而可以将搅拌箱2内部的油墨进行及时搅拌,避免了油墨发生凝结。

[0022] 参照图1和图2所示,所述转动轮12与印刷槽14顶面内壁固定连接,且所述竖杆13左侧外壁与滑槽8内侧壁滑动连接,所述竖板17的数目为两个,且两个所述竖板17中间位置滑动连接有转动棍18,通过电机B9运行驱动旋转轴B10旋转从而在皮带11的滑动作用下可以带动转动轮12转动,进而在转动轮的12啮合作用下可以带动竖杆13和转动棍18进行竖直移动。

[0023] 参照图1和图2所示,所述竖板17外侧壁安装有电机C22,所述电机C22右侧外壁滑动连接有旋转轴C23的一端,且所述旋转轴C23的另一端与转动棍18左侧外壁固定连接,所述转动棍18右侧外壁插接有输墨管24,所述输墨管24内侧壁插接有流通管21的一端,且所述流通管21的另一端延伸至印刷板25内侧壁,通过电机C22运行驱动旋转轴C23旋转从而可以带动转动棍18转动进行印刷,实现了带动转动棍18可以竖直移动,避免了必须进行连续印刷,减少了油墨的浪费。

[0024] 参照图1所示,所述搅拌箱2底面内壁插接有出料管16的一端,且所述出料管16的另一端延伸至印刷槽14内部与输墨管24的一端固定连接,所述出料管16中间位置安装有阀门15,通过打开阀门15由出料管16可以将搅拌箱2内部的油墨运输至输墨管24内部,最后在流通管21的作用下可以将油墨运输至印刷板25进行印刷。

[0025] 参照图1和图2所示,所述开关A3、开关B19和开关C20的信号输出端与外部电源的信号输入端连接,所述开关A3的信号输出端与电机A5的信号输入端连接,所述开关B19的信号输出端与电机B9的信号输入端连接,所述开关C20的信号输出端与电机C22的信号输入端连接,通过操控开关A3、开关B19和开关C20的开合从而可以分别独立操控电机A5、电机B9和电机C22电路的断通,操控便捷且安全性优异。

[0026] 本实用新型实施例提供一种印刷机用印刷辊筒,使用时,首先接通电源并打开开关A3,由电机A5运行驱动旋转轴A6旋转从而可以带动搅拌轴7进行转动,进而可以将搅拌箱2内部的油墨进行及时搅拌,避免了油墨发生凝结,接着打开开关B19,由电机B9运行驱动旋转轴B10旋转从而在皮带11的滑动作用下可以带动转动轮12转动,进而在转动轮12的啮合作用下可以带动竖杆13和转动棍18进行竖直移动,随后打开开关C20,由电机C22运行驱动旋转轴C23旋转从而可以带动转动棍18转动进行印刷,实现了带动转动棍18可以竖直移动,避免了必须进行连续印刷,减少了油墨的浪费,与此同时通过打开阀门15由出料管16可以将搅拌箱2内部的油墨运输至输墨管24内部,最后在流通管21的作用下可以将油墨运输至印刷板25进行印刷。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种印刷机用印刷辊筒,包括箱体1、搅拌箱2、开关A3、入料管4、电机A5、旋转轴A6、搅拌轴7、滑槽8、电机B9、旋转轴B10、皮带11、转动轮12、竖杆13、印刷槽14、阀门15、出料管16、竖板17、转动棍18、开关B19、开关C20、流通管21、电机C22、旋转轴C23、输墨管24、印刷板25。所述电机A5、电机B9和电机C22的具体型号可选用CXT系列电动机。部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0028] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

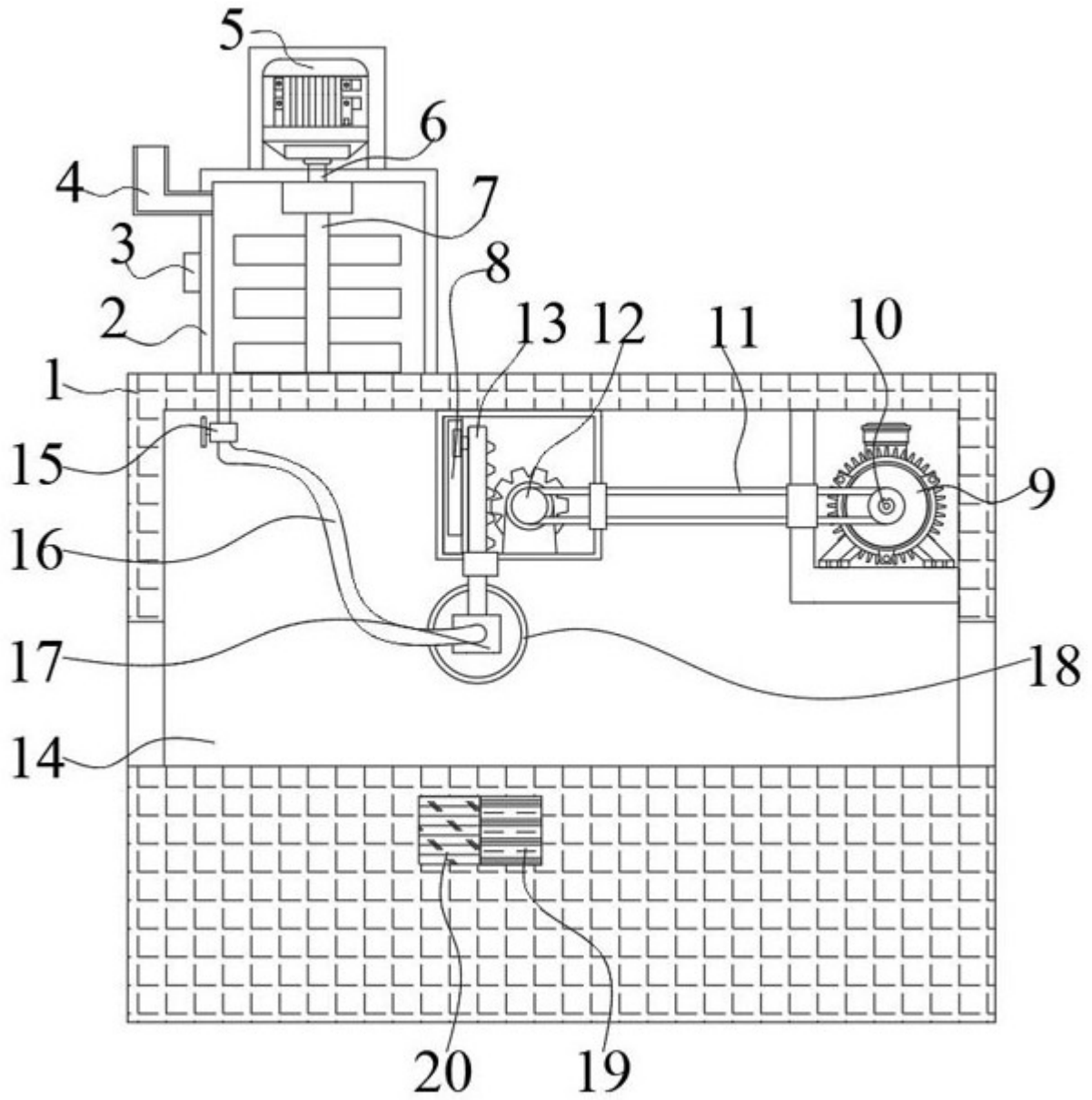


图 1

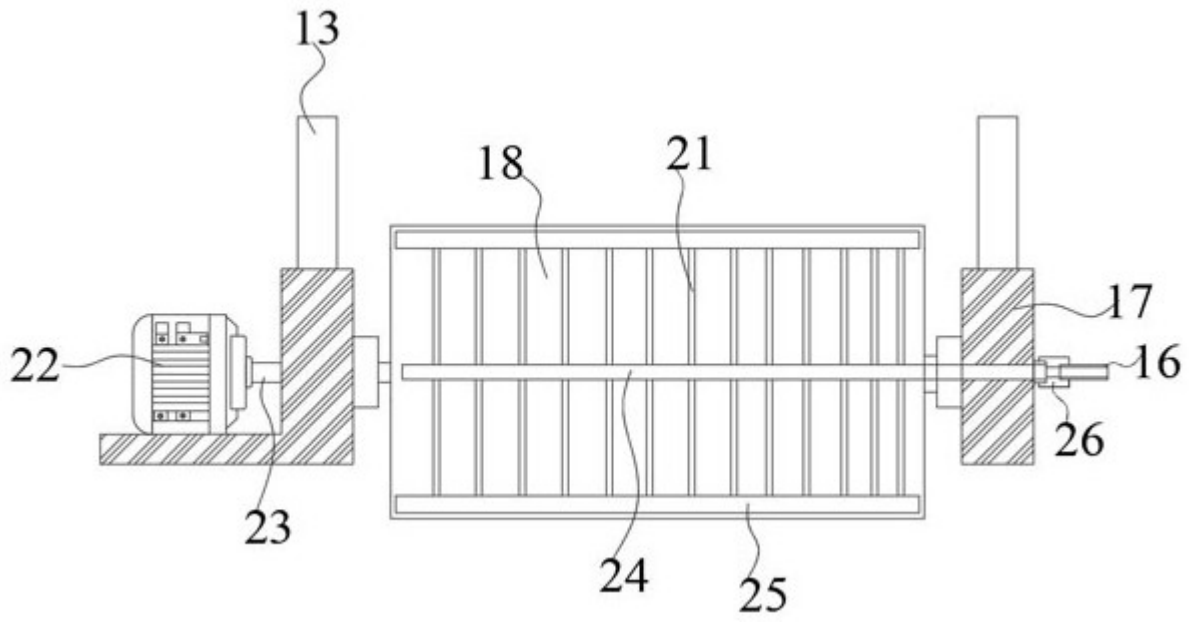


图 2