



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221680322 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202322874906.3

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 龙口市立永包装制品有限公司
地址 264000 山东省烟台市龙口市芦头镇
高家河村

(72) 发明人 王志发

(51) Int. Cl.

B65H 29/00 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

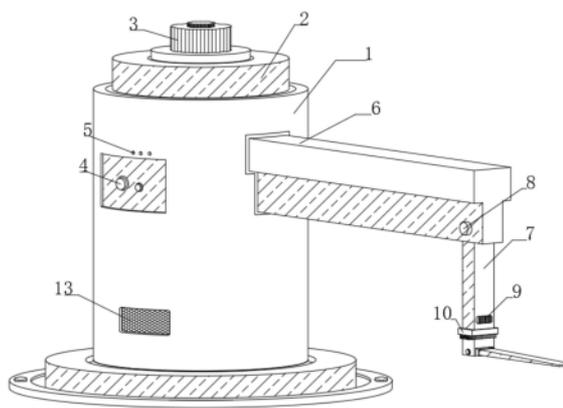
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种丝印机用自动化下料装置

(57) 摘要

本实用新型属于丝印机设备技术领域,尤其为一种丝印机用自动化下料装置,包括设备主体,设备主体的内侧一端设置有主转轴,主转轴的上端一侧端面设置有第一电机,设备主体的外端一侧设置有开关,开关的上端设置有指示灯,设备主体的外端另一侧设置有支撑臂,支撑臂的下侧内部设置有连接臂,支撑臂的另一侧设置有固定栓,连接臂的一侧设置有第一散热口,第一散热口的下端设置有第二电机,连接臂的底端一侧设置有盛料臂,连接臂的另一侧端面设置有副转轴,设备主体的外侧下端设置有第二散热口,设备主体底端一侧设置有支撑底座,支撑底座的外侧设置有连接环。本实用新型通过设置散热口,可以达到设备长时间作业的效果。



1. 一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:包括设备主体(1),所述设备主体(1)的内侧一端设置有主转轴(2),所述主转轴(2)的上端一侧端面设置有第一电机(3),所述设备主体(1)的外端一侧设置有开关(4),所述开关(4)的上端设置有指示灯(5),所述设备主体(1)的外端另一侧设置有支撑臂(6),所述支撑臂(6)的下侧内部设置有连接臂(7),所述支撑臂(6)的另一侧设置有固定栓(8),所述连接臂(7)的一侧设置有第一散热口(9),所述第一散热口(9)的下端设置有第二电机(10),所述连接臂(7)的底端一侧设置有盛料臂(11),所述连接臂(7)的另一侧端面设置有副转轴(12),所述设备主体(1)的外侧下端设置有第二散热口(13),所述设备主体(1)底端一侧设置有支撑底座(14),所述支撑底座(14)的外侧设置有连接环(15),所述连接环(15)的上端一侧设置有连接栓(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:所述第一电机(3)和第二电机(10)通过焊接固定连接在设备主体(1)的上端和连接臂(7)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:所述主转轴(2)固定安装连接在设备主体(1)的内侧端面。

4. 根据权利要求1所述的一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:所述固定栓(8)设置有两组,且所述两组固定栓(8)通过贯穿支撑臂(6)和连接臂(7)来固定连接臂(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:所述盛料臂(11)通过副转轴(12)贯穿于连接臂(7)来活动连接盛料臂(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:所述支撑底座(14)通过固定安装与设备主体(1)的底端相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种丝印机用自动化下料装置,其特征在于:所述连接栓(16)设置有两组,且所述两组连接栓(16)分别贯穿于连接环(15)将连接环(15)固定。

一种丝印机用自动化下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝印机设备技术领域,具体为一种丝印机用自动化下料装置。

背景技术

[0002] 丝印机全称丝网印刷机是用丝网印版施印的机器,属于印刷机的一种。丝网印刷机是印刷文字和图像的机器,是用于生产印刷品的机器或设备的总称。丝网印刷机属于孔版印刷机中较有代表性的印刷设备,制作丝网的材料除真丝外,还可用尼龙丝、铜丝、钢丝或不锈钢丝等。可分为平面丝网印刷机、曲面丝网印刷机、转式丝网印刷机等。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的丝印机的下料装置,在环境温度较高的情况下进行作业时内部结构容易因为高温而损坏;

[0005] 2、现有的丝印机的下料装置,作业时需要人工进行辅助操作,无法脱离人工自动化程度低人工成本高。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种丝印机用自动化下料装置,解决了现今存在的高温易损坏和自动化程度低的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种丝印机用自动化下料装置,包括设备主体,所述设备主体的内侧一端设置有主转轴,所述主转轴的上端一侧端面设置有第一电机,所述设备主体的外端一侧设置有开关,所述开关的上端设置有指示灯,所述设备主体的外端另一侧设置有支撑臂,所述支撑臂的下侧内部设置有连接臂,所述支撑臂的另一侧设置有固定栓,所述连接臂的一侧设置有第一散热口,所述第一散热口的下端设置有第二电机,所述连接臂的底端一侧设置有盛料臂,所述连接臂的另一侧端面设置有副转轴,所述设备主体的外侧下端设置有第二散热口,所述设备主体底端一侧设置有支撑底座,所述支撑底座的外侧设置有连接环,所述连接环的上端一侧设置有连接栓。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电机和第二电机通过焊接固定连接在设备主体的上端和连接臂的外侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主转轴固定安装连接在设备主体的内侧端面。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定栓设置有两组,且所述两组固定栓通过贯穿支撑臂和连接臂来固定连接臂。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述盛料臂通过副转轴贯穿于连接臂来活动连接盛料臂。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑底座通过固定安装与设备主体的底端相连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接栓设置有两组,且所述两组连接

栓分别贯穿于连接环将连接环固定。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种丝印机用自动化下料装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种丝印机用自动化下料装置,通过在设备主体的下端外侧设置有第二散热口,可以使设备主体内部的主转轴在作业时达到持续散热的效果,通过在连接臂的下端外侧设置有第一散热口,可以使第二电机在作业时达到持续散热,通过上述设置,可以使设备达到持续作业的效果,不会被高温损坏设备内部结构。

[0016] 2、该一种丝印机用自动化下料装置,通过设置第一电机和第二电机,可以使设备获取作业的动力,通过设置有开关可以使设备达到可控的效果,通过设置有主转轴和副转轴,可以使设备达到自动作业的效果,通过上述设置可以使设备达到和高度自动化的效果,减少人工成本。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型连接臂结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型横截面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型盛料臂结构示意图。

[0021] 图中:1、设备主体;2、主转轴;3、第一电机;4、开关;5、指示灯;6、支撑臂;7、连接臂;8、固定栓;9、第一散热口;10、第二电机;11、盛料臂;12、副转轴;13、第二散热口;14、支撑底座;15、连接环;16、连接栓。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种丝印机用自动化下料装置,包括设备主体1,设备主体1可以承载其余部件的安装,设备主体1的内侧一端设置有主转轴2,主转轴2可以作为设备主体1旋转的轴心,主转轴2的上端一侧端面设置有第一电机3,第一电机3可以和第二电机10为设备整体提供动力,设备主体1的外端一侧设置有开关4,开关4可以控制第一电机3和第二电机10,开关4的上端设置有指示灯5,指示灯5可以表明设备作业的状态,设备主体1的外端另一侧设置有支撑臂6,支撑臂6可以承载连接臂7的安装,支撑臂6的下侧内部设置有连接臂7,连接臂7可以承载盛料臂11的安装,支撑臂6的另一侧设置有固定栓8,固定栓8可以固定连接臂7,连接臂7的一侧设置有第一散热口9,第一散热口9可以作为第二电机10散热的通道,第一散热口9的下端设置有第二电机10,连接臂7的底端一侧设置有盛料臂11,盛料臂11可以进行下料作业,连接臂7的另一侧端面设置有副转轴12,副转轴12可以作为盛料臂11转动的轴心,设备主体1的外侧下端设置有第二散热口13,第二散热口13可以作为第一电机3散热的通道,设备主体1底端一侧设置有支撑底座14,支撑底座14可以支撑设备主体1,支撑底座14的外侧设置有连接环15,连接环15可以连接设备主体1和外部设备,连接环

15的上端一侧设置有连接栓16,连接栓16可以连接固定连接环15。

[0024] 本实施例中,第一电机3和第二电机10通过焊接固定连接在设备主体1的上端和连接臂7的外侧,通过焊接固定连接第一电机3和第二电机10,可以使第一电机3和第二电机10在作业使保持稳定,主转轴2固定安装连接在设备主体1的内侧端面,通过固定安装主转轴2可以使主转轴2在作业使保持稳定固定,固定栓8设置有两组,且两组固定栓8通过贯穿支撑臂6和连接臂7来固定连接臂7,通过设置两组固定栓8,可以使连接臂7和支撑臂6之间保持稳定的固定连接,盛料臂11通过副转轴12贯穿于连接臂7来活动连接盛料臂11,通过副转轴12活动连接连接臂7,可以使连接臂7达到灵活转动的效果,支撑底座14通过固定安装与设备主体1的底端相连接,通过固定安装支撑底座14,可以使支撑底座14保持稳定支撑,连接栓16设置有两组,且两组连接栓16分别贯穿于连接环15将连接环15固定,通过设置两组连接栓16可以使连接环15在进行连接时达到稳定连接。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过连接环15上的两组连接栓16来连接外部设备,然后操作者通过开关4启动第一电机3和第二电机10,设备主体1开始转动,盛料臂11上下活动将原料盛上盛料臂11的上端,通过设备主体1的旋转将盛料臂11转动至下料口,然后盛料臂11转动放入原料,作业过程中设备通过第一散热口9和第二散热口13进行散热。

[0026] 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。

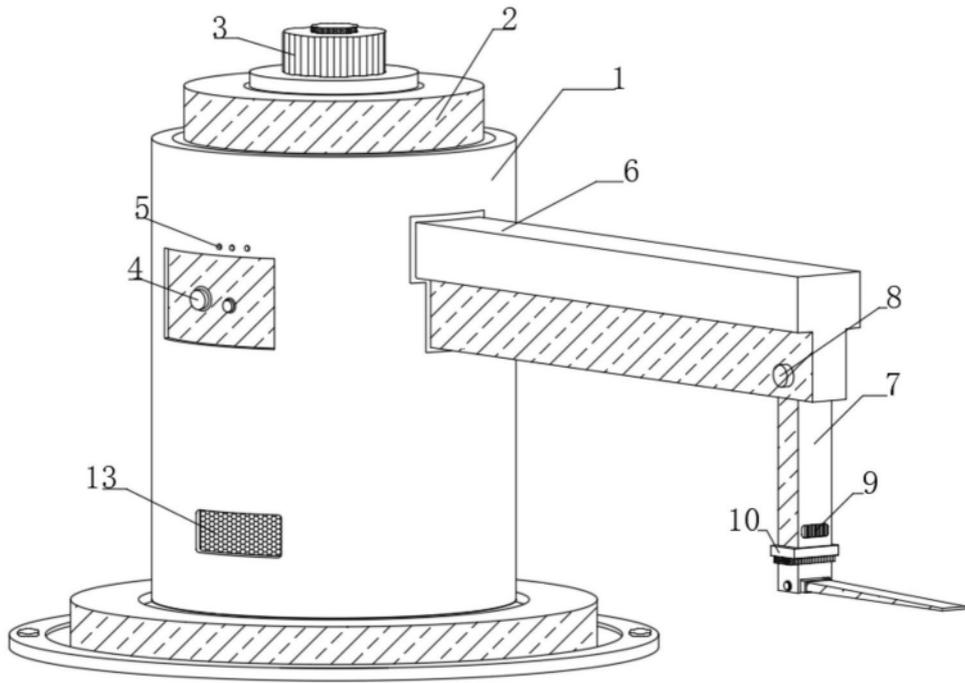


图1

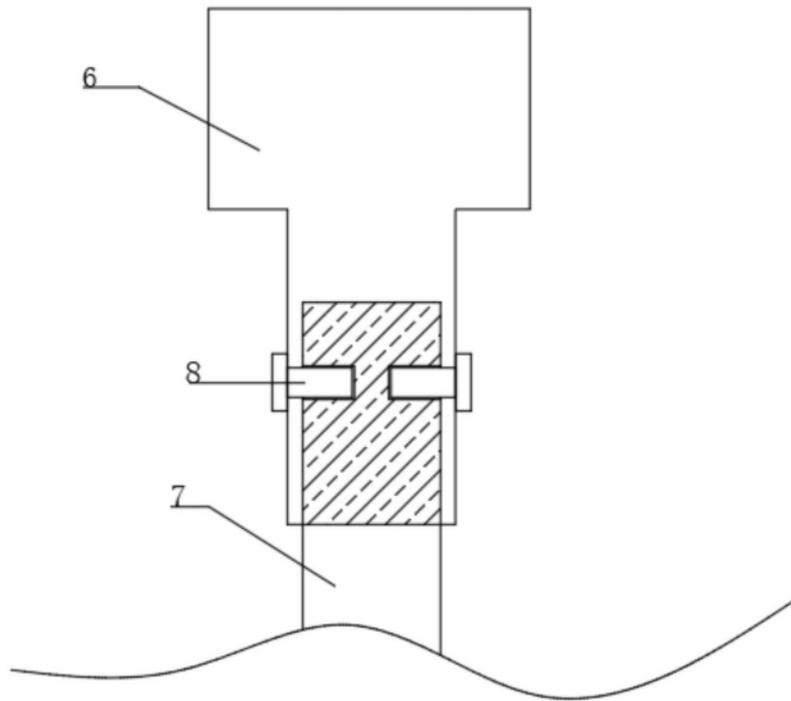


图2

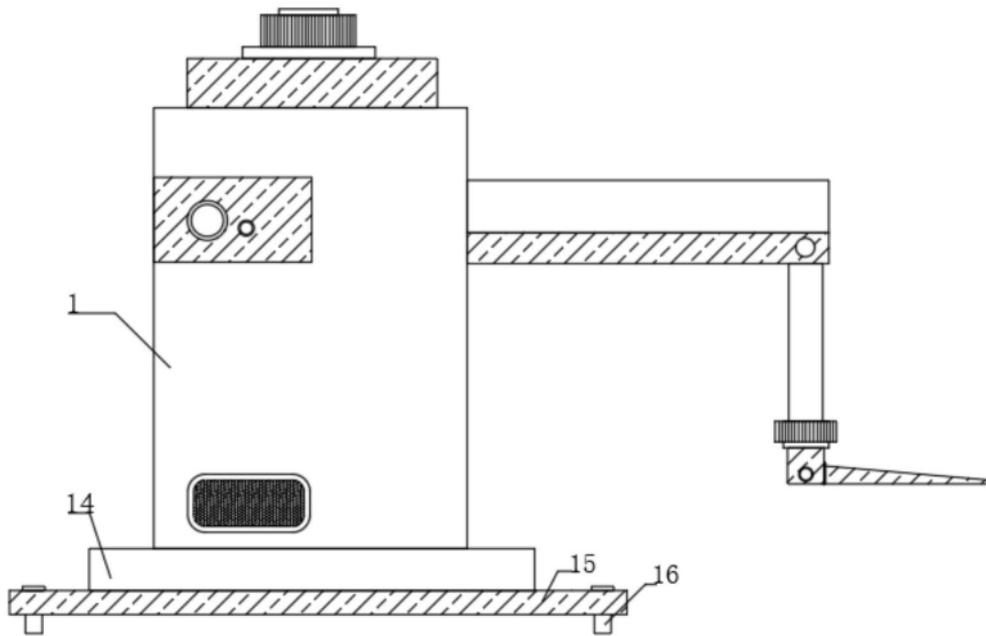


图3

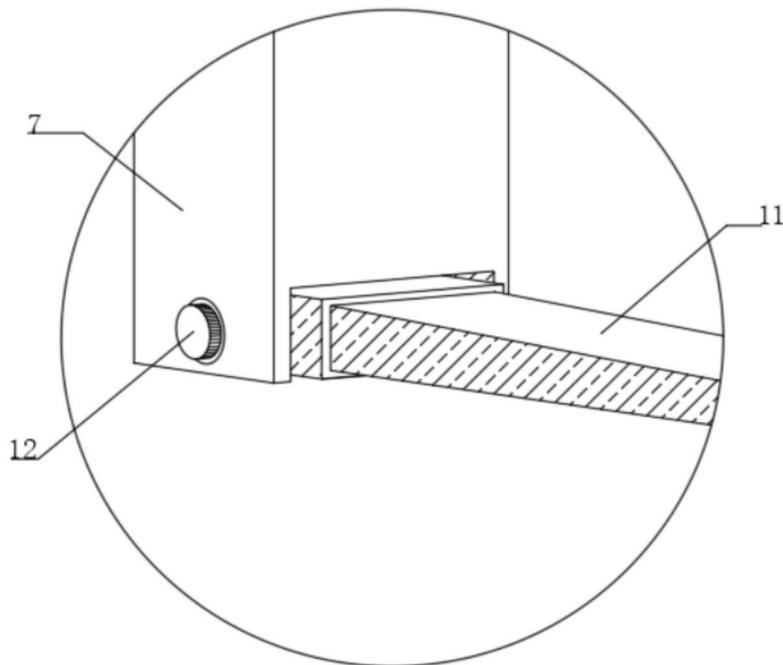


图4