



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211077862 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921468340.1

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 东莞市祥裕数码科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇

(72)发明人 刘剑

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事

务所(普通合伙) 44284

代理人 蔡登峰

(51)Int.Cl.

B65H 20/02(2006.01)

B65H 23/34(2006.01)

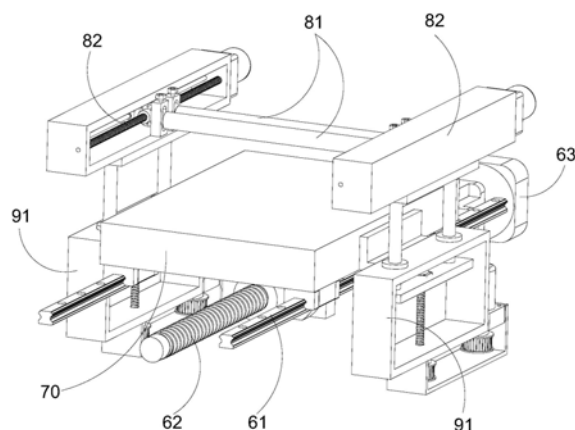
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

展平夹料装置及数码印花机

(57)摘要

本实用新型属于数码印花机技术领域,尤其涉及一种展平夹料装置,包括:工作台;压辊机构,设于工作台的上方;压辊机构包括对称设于工作台上方的两压辊组件,以及驱动两压辊组件沿X方向相互靠近或远离的两压辊驱动组件;压辊组件包括压辊;压辊的辊轴两端均设有高度调节部件,调节部件安装于压辊驱动组件的驱动上;压辊驱动组件驱动两压辊组件的压辊相互远离以对工作台上待印花布料从该待印花布料中部向两侧进行平整,并在两压辊组件移动到末端时对该待印花布料的两端进行夹紧,使布料在印花时不会发生偏移或折皱,使布料的印花位置精准;以及Z向升降机构,设于工作台的侧部并用于驱动两压辊组件沿Z方向移动以抵接或远离工作台上待印花布料。



1. 一种展平夹料装置,其特征在于,包括:

工作台,用于放置待印花布料;

压辊机构,设于所述工作台的上方;所述压辊机构包括对称设于所述工作台上方的两压辊组件,以及驱动两所述压辊组件沿X方向相互靠近或远离的两压辊驱动组件;所述压辊组件包括压辊;所述压辊的辊轴两端均设有高度调节部件,所述调节部件安装于所述压辊驱动组件的驱动上;所述压辊驱动组件驱动两所述压辊组件的压辊相互远离以对所述工作台上待印花布料从该待印花布料中部向两侧进行平整,并在两所述压辊组件移动到末端时对该待印花布料的两端进行夹紧;以及

Z向升降机构,设于所述工作台的侧部且与所述压辊驱动组件连接,并用于驱动两压辊组件沿Z方向移动以抵接或远离所述工作台上待印花布料。

2. 根据权利要求1所述的展平夹料装置,其特征在于:所述高度调节部件包括调节座;所述调节座上挖设有Z向条形槽,且所述Z向条形槽的宽度与所述压辊的辊轴的直径适配;所述Z向条形槽的下端容置有一压簧,所述压簧的下端与所述Z向条形槽的下端抵接,所述压簧的上端与所述压辊的辊轴抵接,所述调节座的上部螺纹连接有一调节螺丝,所述调节螺丝伸进所述Z向条形槽内并与所述压辊的辊轴抵接。

3. 根据权利要求2所述的展平夹料装置,其特征在于:所述Z向条形槽的下端挖设有与所述压簧适配的容纳槽,所述压簧的下端容置在所述容纳槽。

4. 根据权利要求3所述的展平夹料装置,其特征在于:两所述压辊的辊轴的第一端和第二端分别与两所述压辊驱动组件的移动端连接;所述压辊驱动组件包括:压辊驱动安装架,设于所述Z向升降机构的移动端上;X向驱动丝杆,所述X向驱动丝杆的两端转动连接于所述压辊驱动安装架上;所述X向驱动丝杆包括左旋丝杆和与所述左旋丝杆的一端连接的右旋丝杆,所述左旋丝杆和右旋丝杆上分别设有左丝杆块和右丝杆块,所述左丝杆块和所述右丝杆块分别与两压辊组件的调节座连接;以及压辊驱动电机,设于所述压辊驱动安装架上且所述压辊驱动电机的转轴与所述X向驱动丝杆的一端固接。

5. 根据权利要求4所述的展平夹料装置,其特征在于:所述压辊驱动组件还包括有导向部件;所述导向部件包括X向导向杆,所述X向导向杆的两端安装于所述压辊驱动安装架上,所述X向导向杆上设有两滑块,两所述滑块分别与所述左丝杆块和右丝杆块连接。

6. 根据权利要求5所述的展平夹料装置,其特征在于:所述压辊驱动安装架为护罩形安装框架,所述护罩形安装框架的一侧部挖设有安装腔,所述X向驱动丝杆、左丝杆块、右丝杆块、X向导向杆和滑块均设于所述安装腔内。

7. 根据权利要求6所述的展平夹料装置,其特征在于:所述Z向升降机构包括对称设于所述工作台两侧的两Z向升降组件,两所述Z向升降组件的移动端分别与两所述压辊驱动组件连接;所述Z向升降组件包括安装于所述工作台侧部的升降安装架;所述升降安装架的中部转动连接有一Z向升降丝杆,所述升降安装架的上部滑动连接有一导向座,所述导向座的上端与所述压辊驱动安装架连接,所述导向座的下端与所述Z向升降丝杆的滑块连接;所述升降安装架的侧部设有一升降驱动部件,所述升降驱动部件与所述Z向升降丝杆的下端连接并用于驱动所述Z向升降丝杆旋转。

8. 根据权利要求7所述的展平夹料装置,其特征在于:所述升降驱动部件包括:升降驱动电机,设于所述升降安装架的侧部;同步带轮,两所述同步带轮分别安装于所述升降驱动

电机的转轴和所述Z向升降丝杆的下端轴上;以及同步带,套设于两所述同步带轮上。

9.根据权利要求7所述的展平夹料装置,其特征在于:所述展平夹料装置还包括有第二X向移动组件;所述第二X向移动组件包括:第二X向直线导轨,两所述第二X向直线导轨对称设于一机架的上端;第二X向丝杆,所述第二X向丝杆的两端转动连接于所述机架上;以及第二X向驱动电机,设于所述机架上并与所述第二X向丝杆的一端连接;所述第二X向直线导轨的滑块与所述第二X向丝杆的丝杆块上安装有所述工作台。

10.一种数码印花机,其特征在于:具有权利要求1-9任一项所述的展平夹料装置。

展平夹料装置及数码印花机

技术领域

[0001] 本实用新型属于数码印花机技术领域,尤其涉及一种展平夹料装置及数码印花机。

背景技术

[0002] 数码印花,是用数码技术进行的印花。数码印花技术是随着计算机技术不断发展而逐渐形成的一种集机械、计算机电子信息技术为一体的高新技术产品。由于印花工艺的需求,需要将布料平整的铺设在工作台上,这就需要压料辊来实现;现有的压料辊与工作台之间的位置固定,不能进行调节,存在以下问题:当对布料厚度不同、不同物件进行印花时,由于两者之间位置不可调节,布料不易穿过压料辊与工作台之间的间隙,导致该数码印花不实用;还有,压料辊只能平整布料,且不具有夹料作用,会出现数码印花机头在移动印花时布料发生鼓起或微皱,造成布料上的印花不整齐或微斜,导致布料印花不精准而不满足要求,造成废品。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种数码印花机,旨在解决现有技术中的压料辊机构的不具有夹料作用,导致布料印花不精准而不满足要求的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供的一种数码印花机,包括;

[0005] 工作台,用于放置待印花布料;

[0006] 压辊机构,设于所述工作台的上方;所述压辊机构包括对称设于所述工作台上方的两压辊组件,以及驱动两所述压辊组件沿X方向相互靠近或远离的两压辊驱动组件;所述压辊组件包括压辊;所述压辊的辊轴两端均设有高度调节部件,所述调节部件安装于所述压辊驱动组件的驱动上;所述压辊驱动组件驱动两所述压辊组件的压辊相互远离以对所述工作台上待印花布料从该待印花布料中部向两侧进行平整,并在两所述压辊组件移动到末端时对该待印花布料的两端进行夹紧;以及

[0007] Z向升降机构,设于所述工作台的侧部且与所述压辊驱动组件连接,并用于驱动两压辊组件沿Z方向移动以抵接或远离所述工作台上待印花布料。

[0008] 可选地,所述高度调节部件包括调节座;所述调节座上挖设有Z向条形槽,且所述Z向条形槽的宽度与所述压辊的辊轴的直径适配;所述Z向条形槽的下端容置有一压簧,所述压簧的下端与所述Z向条形槽的下端抵接,所述压簧的上端与所述压辊的辊轴抵接,所述调节座的上部螺纹连接有一调节螺丝,所述调节螺丝伸进所述Z向条形槽内并与所述压辊的辊轴抵接。

[0009] 可选地,所述Z向条形槽的下端挖设有与所述压簧适配的容纳槽,所述压簧的下端容置在所述容纳槽。

[0010] 可选地,两所述压辊的辊轴的第一端和第二端分别与两所述压辊驱动组件的移动端连接;所述压辊驱动组件包括:压辊驱动安装架,设于所述Z向升降机构的移动端上;X向

驱动丝杆,所述X向驱动丝杆的两端转动连接于所述压辊驱动安装架上;所述X向驱动丝杆包括左旋丝杆和与所述左旋丝杆的一端连接的右旋丝杆,所述左旋丝杆和右旋丝杆上分别设有左丝杆块和右丝杆块,所述左丝杆块和所述右丝杆块分别与两压辊组件的调节座连接;以及压辊驱动电机,设于所述压辊驱动安装架上且所述压辊驱动电机的转轴与所述X向驱动丝杆的一端固接。

[0011] 可选地,所述压辊驱动组件还包括有导向部件;所述导向部件包括X向导向杆,所述X向导向杆的两端安装于所述压辊驱动安装架上,所述X向导向杆上设有两滑块,两所述滑块分别与所述左丝杆块和右丝杆块连接。

[0012] 可选地,所述压辊驱动安装架为护罩形安装框架,所述护罩形安装框架的一侧部挖设有安装腔,所述X向驱动丝杆、左丝杆块、右丝杆块、X向导向杆和滑块均设于所述安装腔内。

[0013] 可选地,所述Z向升降机构包括对称设于所述工作台两侧的两Z向升降组件,两所述Z向升降组件的移动端分别与两所述压辊驱动组件连接;所述Z向升降组件包括安装于所述工作台侧部的升降安装架;所述升降安装架的中部转动连接有一Z向升降丝杆,所述升降安装架的上部滑动连接有一导向座,所述导向座的上端与所述压辊驱动安装架连接,所述导向座的下端与所述Z向升降丝杆的滑块连接;所述升降安装架的侧部设有一升降驱动部件,所述升降驱动部件与所述Z向升降丝杆的下端连接并用于驱动所述Z向升降丝杆旋转。

[0014] 可选地,所述升降驱动部件包括:升降驱动电机,设于所述升降安装架的侧部;同步带轮,两所述同步带轮分别安装于所述升降驱动电机的转轴和所述Z向升降丝杆的下端轴上;以及同步带,套设于两所述同步带轮上。

[0015] 可选地,所述展平夹料装置还包括有第二X向移动组件;所述第二X向移动组件包括:第二X向直线导轨,两所述第二X向直线导轨对称设于一机架的上端;第二X向丝杆,所述第二X向丝杆的两端转动连接于所述机架上;以及第二X向驱动电机,设于所述机架上并与所述第二X向丝杆的一端连接;所述第二X向直线导轨的滑块与所述第二X向丝杆的丝杆块上安装有所述工作台。

[0016] 一种数码印花机,具有上述所述的展平夹料装置。

[0017] 本实用新型实施例提供的展平夹料装置中的上述一个或多个技术方案至少具有如下技术效果之一:工作时,待印花布料放于所述工作台上,初始时,两所述压辊组件的压辊为相互靠近,所述Z向升降机构驱动两所述压辊组件的压辊沿Z方向下移与待印花布料的中部抵接,然后所述压辊驱动组件驱动两所述压辊组件的压辊沿X方向相互远离对所述工作台上待印花布料从其中部向两侧进行平整,并在两所述压辊移动到末端时将该待印花布料的两端夹紧于两所述压辊与工作台之间,实现对所述工作台上待印花布料进行平整的同时进行夹紧,使布料在印花时不会发生偏移或折皱,此时,通过数码印花机头对所述工作台上待印花布料进行印花时,使布料的印花位置精准且印花图案整洁,印花效果好,降低废品率。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型实施例提供的展平夹料装置的部分结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型实施例提供的展平夹料装置的压辊组件的结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型实施例提供的展平夹料装置的压辊驱动组件的结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型实施例提供的展平夹料装置的压辊驱动组件和Z向升降机构的结构示意图。

[0023] 图5为本实用新型实施例提供的数码印花机的结构示意图。

[0024] 图6为本实用新型实施例提供的数码印花机的结构另一视角图。

[0025] 其中,图中各附图标记:

[0026] 机架10,立架11,支撑座12,第一X向移动组件20,第一X向直线导轨 21,第一X向丝杆22,X向移动板23,第一X向驱动电机24,Y向移动组件30,Y向直线模组31,Z向移动组件40,数码印花机头50,第二X向移动组件60,第二X向直线导轨61,第二X向丝杆62,第二X向驱动电机63,工作台70,压辊机构80,两压辊组件81,压辊811,高度调节部件812,调节座813,Z向条形槽814,压簧815,调节螺丝816,压辊驱动组件82,压辊驱动安装架821,X向驱动丝杆822,左旋丝杆823,右旋丝杆824,左丝杆块826,右丝杆块827,压辊驱动电机829,导向部件83,X向导向杆831,滑块832,Z向升降机构90,Z向升降组件91,升降安装架911,Z向升降丝杆912,导向座913,升降驱动部件914,升降驱动电机915,同步带轮916,同步带917,连接座918。

具体实施方式

[0027] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型的实施例,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0031] 在本实用新型的一个实施例中,参照图1-图4,提供一种展平夹料装置,包括工作台70、压辊机构80和Z向升降机构90。

[0032] 其中,所述工作台70用于放置待印花布料。

[0033] 其中,所述压辊机构80设于所述工作台70的上方;所述压辊机构80包括对称设于所述工作台70上方的两压辊组件81,以及驱动两所述压辊组件81沿X方向相互靠近或远离的两压辊驱动组件82。

[0034] 其中,所述压辊组件81包括压辊811;所述压辊811的辊轴两端均设有高度调节部件812,所述调节部件812安装于所述压辊811驱动组件82的移动端上。通过所述高度调节部件812可调节所述压辊811的水平度,以使所述压辊811能更好地平整所述工作台70上的待印花布料,所述高度调节部件812还可调节所述压辊811与所述工作台70之间的距离,以使所述压辊811能平整所述工作台70上厚度不同的待印花布料。

[0035] 其中,所述压辊驱动组件82驱动两所述压辊组件81的压辊811相互远离以对所述工作台70上待印花布料从该待印花布料中部向两侧进行平整,并在两所述压辊组件81的压辊811移动到末端时对该待印花布料的两端进行夹紧。

[0036] 其中,所述Z向升降机构90设于所述工作台70的侧部且与所述压辊驱动组件82连接,并用于驱动两压辊组件81沿Z方向移动以抵接或远离所述工作台70上待印花布料。

[0037] 本实用新型实施例提供的展平夹料装置具有如下技术效果之一:工作时,待印花布料放于所述工作台70上,初始时,两所述压辊组件81的压辊811为相互靠近,所述Z向升降机构90驱动两所述压辊组件81的压辊811沿Z方向下移与待印花布料的中部抵接,然后所述压辊驱动组件82驱动两所述压辊组件81的压辊811沿X方向相互远离对所述工作台70上待印花布料从其中部向两侧进行平整,并在两所述压辊811移动到末端时将该待印花布料的两端夹紧于两所述压辊811与工作台70之间,实现对所述工作台70上待印花布料进行平整的同时进行夹紧,使布料在印花时不会发生偏移或折皱,此时,通过数码印花机头对所述工作台70上待印花布料进行印花时,使布料的印花位置精准且印花图案整洁,印花效果好,降低废品率。

[0038] 在本实用新型的另一个实施例中,参照图1和图2,该展平夹料装置的所述高度调节部件812包括调节座813,所述调节座813安装于所述压辊驱动组件82的移动端上;所述调节座812上挖设有Z向条形槽814,且所述Z向条形槽814的宽度与所述压辊811的辊轴的直径适配。所述Z向条形槽814的下端容置有一压簧815,所述压簧815的下端与所述Z向条形槽814的下端抵接,所述压簧815的上端与所述压辊811的辊轴抵接;更进一步地,所述Z向条形槽814的下端挖设有与所述压簧815适配的容纳槽,所述压簧815的下端容置在所述容纳槽,使所述压簧815稳定地安装于所述Z向条形槽814内。所述调节座813的上部螺纹连接有一调节螺丝816,所述调节螺丝816伸进所述Z向条形槽814内并与所述压辊811的辊轴抵接;所述调节螺丝816的螺帽上端挖设有六边形凹槽,人们可将六边形调节工具的一端伸进所述六边形凹槽内,并转动所述六边形调节工具带动所述调节螺丝816转动,使用方便。当调节所述压辊811的水平度时,可转动位于所述压辊811两端的所述高度调节部件812上的调节螺丝816,来使所述压辊811的两端位于同一水平面,以使所述压辊811能更好地平整所述工作台70上的待印花布料。当调节所述压辊811与所述工作台70之间的距离时,可转动位于所述压辊811两端的所述高度调节部件812上的调节螺丝816,来改变所述压辊811与所述

工作台70之间的距离,以使所述压辊811 能平整所述工作台70上厚度不同的待印花布料。在转动所述调节螺丝816对所述压辊811进行调节的过程中,所述压簧815始终处于弹性支撑所述压辊811 的状态。

[0039] 在本实用新型的另一个实施例中,参照图2和图3,该展平夹料装置的两所述压辊811的辊轴的第一端和第二端分别通过所述高度调节部件812与两所述压辊驱动组件82的移动端连接。所述压辊驱动组件82包括:压辊驱动安装架 821,设于所述Z向升降机构90的移动端上;X向驱动丝杆822,所述X向驱动丝杆822的两端通过丝杆轴承转动连接于所述压辊驱动安装架821上;所述X 向驱动丝杆822包括左旋丝杆823和与所述左旋丝杆823的一端连接的右旋丝杆824,所述左旋丝杆823和右旋丝杆824上分别设有左丝杆块826和右丝杆块827,所述左丝杆块826和所述右丝杆块827分别与两压辊组件81的调节座812 连接;以及以及压辊驱动电机829,设于所述压辊驱动安装架821上且所述压辊驱动电机829的转轴与所述X向驱动丝杆822的一端固接。通过所述压辊驱动电机829驱动所述左旋丝杆823和右旋丝杆824转动,来带动所述左丝杆块826 和所述右丝杆块827相互靠近或远离,从而带动两所述压辊811相互靠近或远离。

[0040] 进一步地,参照图3,所述压辊驱动组件82还包括有导向部件83;所述导向部件83包括X向导向杆831,所述X向导向杆831的两端安装于所述X向驱动丝杆822一侧的压辊驱动安装架821上,所述X向导向杆831上设有两滑块 832,两所述滑块832分别与所述左丝杆块826和右丝杆块827连接。所述导向部件83使两所述压辊811平稳地沿X方向相互靠近或远离。

[0041] 进一步地,参照图3,所述压辊驱动安装架821为护罩形安装框架,所述护罩形安装框架的一侧部挖设有安装腔825,所述X向驱动丝杆822、左丝杆块826、右丝杆块827、X向导向杆831和滑块832均设于所述安装腔825内。所述护罩形安装框架可为所述X向驱动丝杆822、左丝杆块826、右丝杆块827、X向导向杆831和滑块832遮挡空气中的部分灰尘,不易于空气中的部分灰尘落入所述X向驱动丝杆822、左丝杆块826、右丝杆块827、X向导向杆831和滑块832 上。

[0042] 在本实用新型的另一个实施例中,参照图1和图4,该展平夹料装置的所述 Z向升降机构90包括对称设于所述工作台两侧的两Z向升降组件91,两所述Z 向升降组件91的移动端分别与两所述压辊驱动组件82的压辊驱动安装架821 连接。所述Z向升降组件91包括安装于所述工作台70侧部的升降安装架911,具体的,所述升降安装架911通过一连接座918安装于所述工作台70的侧部。所述升降安装架911的中部转动连接有一Z向升降丝杆912,所述升降安装架 911的上部滑动连接有一导向座913,进一步地,所述导向座913包括上端板,下端板,以及连接上端板和下端板的两导向杆。所述导向座913的上端板与所述压辊驱动安装架821的下端连接,所述导向座913的下端板与所述Z向升降丝杆912的滑块连接,所述导向杆通过直线轴承与所述升降安装架911的上部滑动连接。所述升降安装架911的侧部设有一升降驱动部件914,所述升降驱动部件914与所述Z向升降丝杆912的下端连接并用于驱动所述Z向升降丝杆912 旋转。通过所述升降驱动部件914驱动所述Z向升降丝杆912旋转,来带动所述压辊驱动安装架821沿Z方向移动,从而带动两所述压辊811沿Z方向移动。

[0043] 进一步地,参照图4,所述升降驱动部件914包括:升降驱动电机915,设于所述升降安装架911的侧部;同步带轮916,两所述同步带轮916分别安装于所述升降驱动电机915的

转轴和所述Z向升降丝杆912的下端轴上;以及同步带917,套设于两所述同步带轮916上。通过所述升降驱动电机915带动所述Z向升降丝杆912转动,结构简单,设计合理。

[0044] 在本实用新型的另一个实施例中,参照图1,该展平夹料装置的所述第二X向移动组件60包括:第二X向直线导轨61,两所述第二X向直线导轨61对称设于一机架10的上端;第二X向丝杆62,所述第二X向丝杆62的两端转动连接于所述机架10上;以及第二X向驱动电机63,设于所述机架10上并与所述第二X向丝杆62的一端连接;所述第二X向直线导轨61的滑块与所述第二X向丝杆62的丝杆块上安装有所述工作台70。通过所述第二X向驱动电机63带动所述工作台70X向移动,以使所述工作台70的在上料工位和印花工位相互切换,便于工作人员上料。

[0045] 本实施例的其余部分与实施例一相同,在本实施例中未解释的特征,均采用实施例一的解释,这里不再进行赘述。

[0046] 一种数码印花机,参照图5和图6,具有上述所述的展平夹料装置。所述数码印花机还包括包括机架10、第一X向移动组件20、立架11、Y向移动组件30、Z向移动组件40和数码印花机头50。

[0047] 其中,所述机架10为常见的支撑机架,主要提到支撑作用。

[0048] 其中,两所述第一X向移动组件20对称设于所述机架10上;具体地,所述机架10的两侧均凸设有支撑座12,两所述第一X向移动组件20安装于所述支撑座12上。

[0049] 其中,所述立架11设于两所述第一X向移动组件20的移动端上。

[0050] 其中,所述Y向移动组件30设于所述立架11上。

[0051] 其中,所述Z向移动组件40设于所述Y向移动组件30的移动端上。

[0052] 其中,所述数码印花机头50设于所述Z向移动组件40的移动端上;所述数码印花机头50为本领域技术人员所熟知的现有技术,故对其结构及工作原理本实用新型在此不进行赘述。

[0053] 其中,所述第二X向移动组件60设于所述数码印花机头50下方的所述机架10上。

[0054] 进一步地,参照图5,所述第一X向移动组件20包括:第一X向直线导轨21,两所述第一X向直线导轨21对称设于所述机架10的支撑座12上端;第一X向丝杆22,所述第一X向丝杆22的两端转动连接于所述机架10的支撑座12上;X向移动板23,安装于所述第二X向直线导轨21的滑块与所述第二X向丝杆22的丝杆块上;以及第一X向驱动电机24,设于所述机架10的支撑座12上并与所述第一X向丝杆22的一端连接;所述立架11的下端安装于两所述第一X向移动组件20的X向移动板23上。通过所述X向驱动电机24驱动所述第一X向丝杆22转动,来带动所述立架11X向移动,从而带动所述数码印花机头50X向移动对所述工作台70上的待印花布料进行印花。

[0055] 进一步地,参照图5和图6,该数码印花机的所述Y向移动组件30包括Y向直线模组31;所述Y向直线模组31设于所述立架22上,所述Y向直线模组31的滑块上设于Y向移动板,所述Y向移动板上安装有所述Z向移动组件40。通过所述Y向直线模组30驱动所述Z向移动组件40Y向移动,从而带动所述数码印花机头50Y向移动,便于所述数码印花机头50对所述工作台70上的待印花布料进行印花。

[0056] 进一步地,参照图5和图6,所述Z向移动组件40的结构与所述Y向移动组件30的结构基本一致,所述Z向移动组件40用于驱动所述数码印花机头50沿Z方向移动以使所述数

码印花机头50靠近或远离所述工作台70上待印花布料的上表面。

[0057] 本实用新型实施例提供的数码印花机具有如下技术效果之一：工作时，待印花布料放于所述工作台70上，初始时，两所述压辊组件81为相互靠近，所述Z向升降机构90驱动两所述压辊组件81沿Z方向下移与所述工作台70上待印花布料的中部抵接，然后所述压辊驱动组件82驱动两所述压辊组件81沿X 方向相互远离对所述工作台70上待印花布料从待印花布料中部向两侧进行平整，并在两所述压辊组件81移动到末端时将该待印花布料的两端夹紧于压辊组件81与工作台70之间，实现对所述工作台70上待印花布料进行平整的同时进行夹紧，使布料在印花时不会发生偏移或折皱，接着所述第二X向移动组件60 驱动所述工作台70和待印花布料移动到印花工位，最后通过第一X向移动组件 20、Y向移动组件30和Z向移动组件40驱动所述数码印花机头50靠近所述工作台70上待印花布料，并对待印花布料进行印花，保证数码印花机头50准确地对待印花布料的设定位置进行印花，使布料印花效果精准，印花效果好。

[0058] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，其架构形式能够灵活多变，可以派生系列产品。只是做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

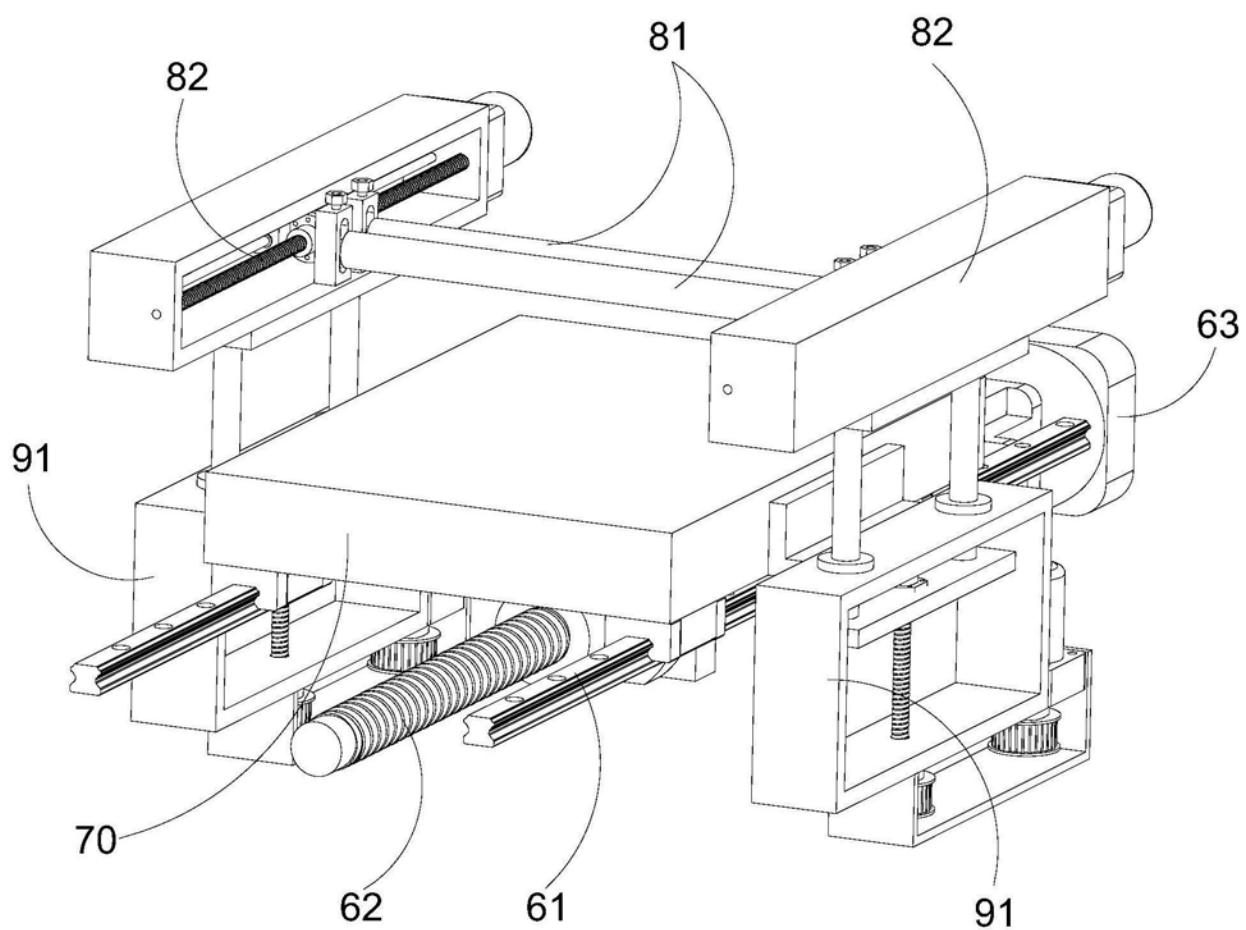


图1

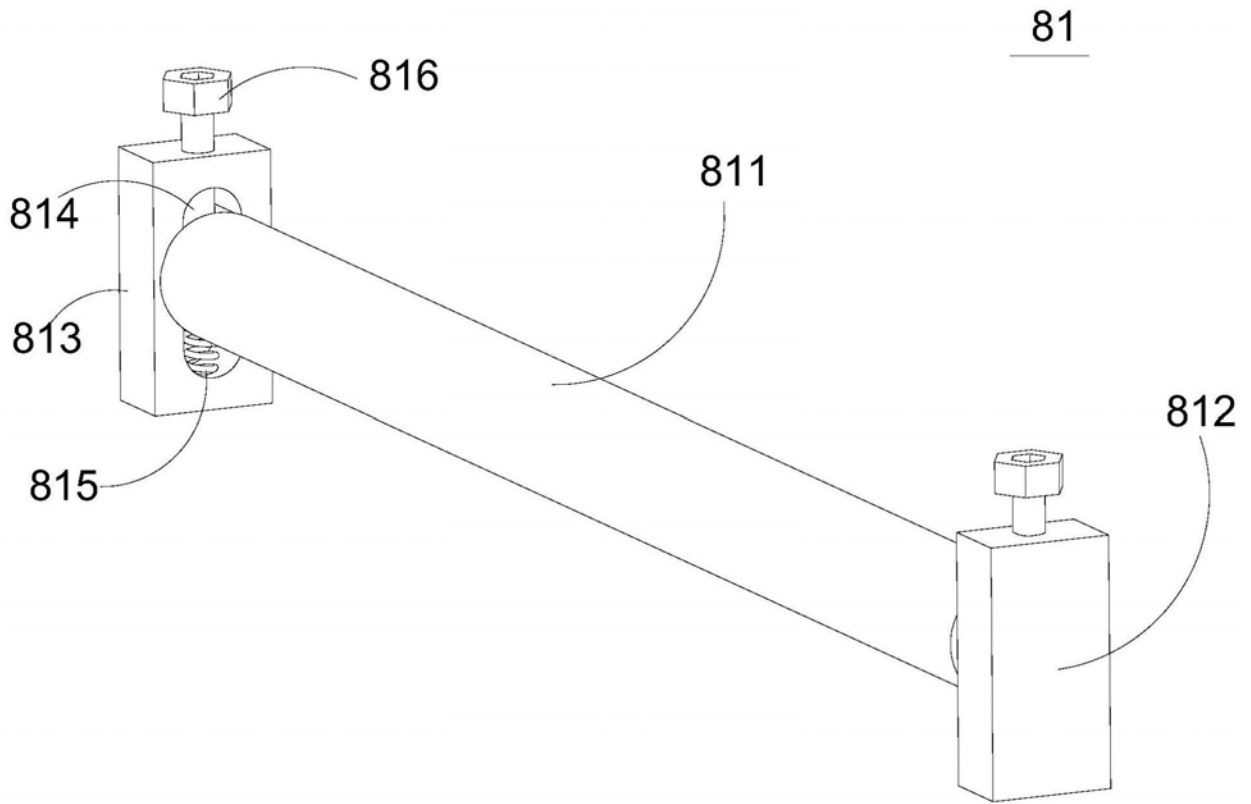


图2

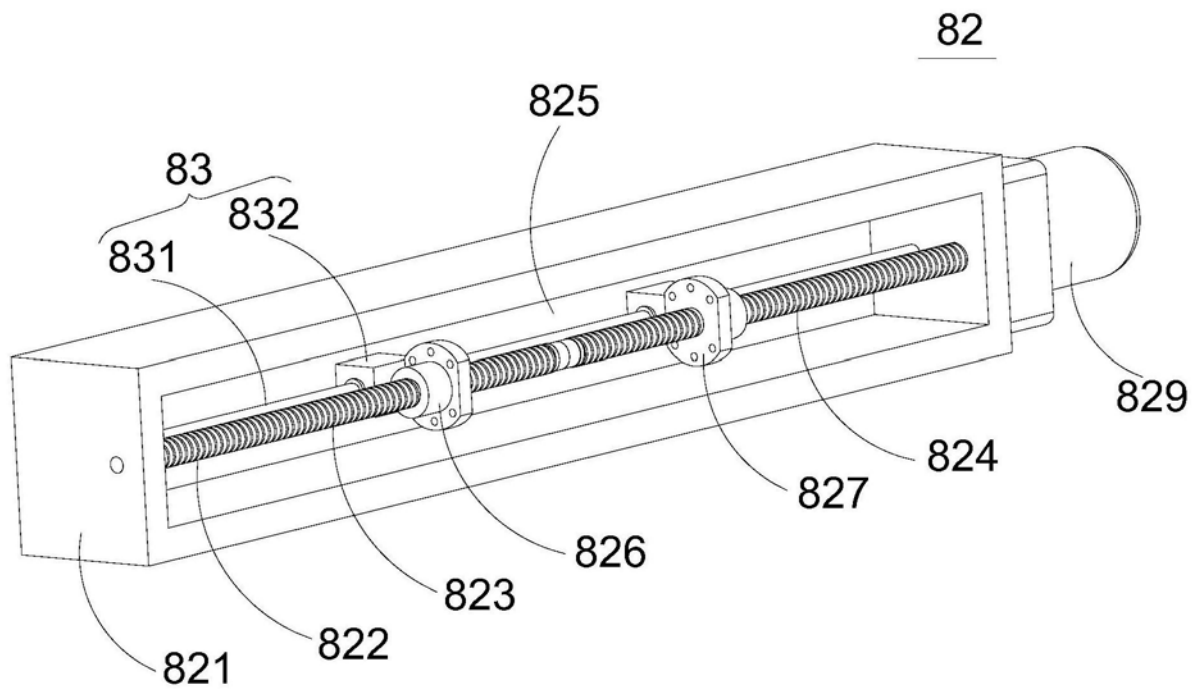


图3

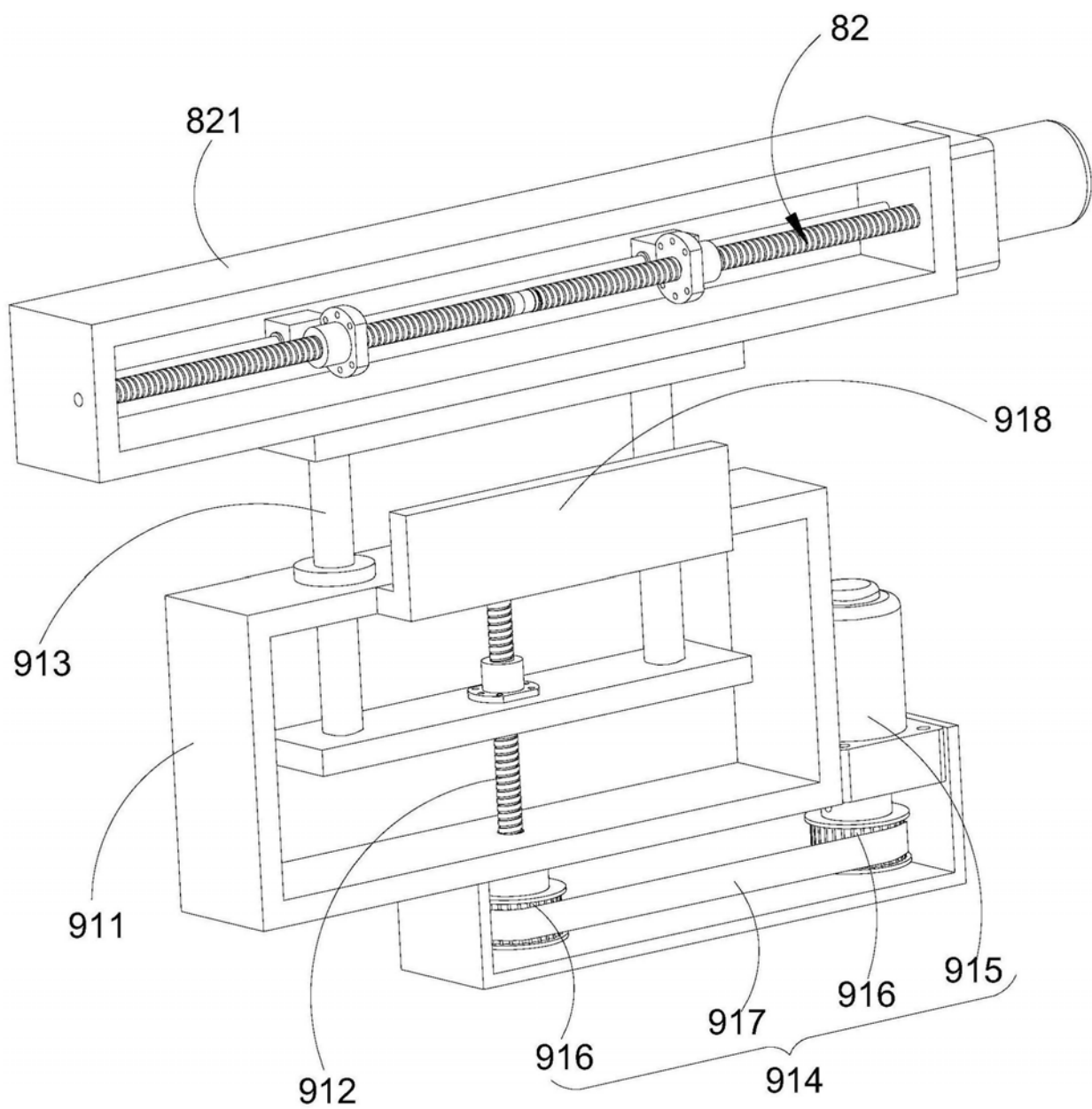


图4

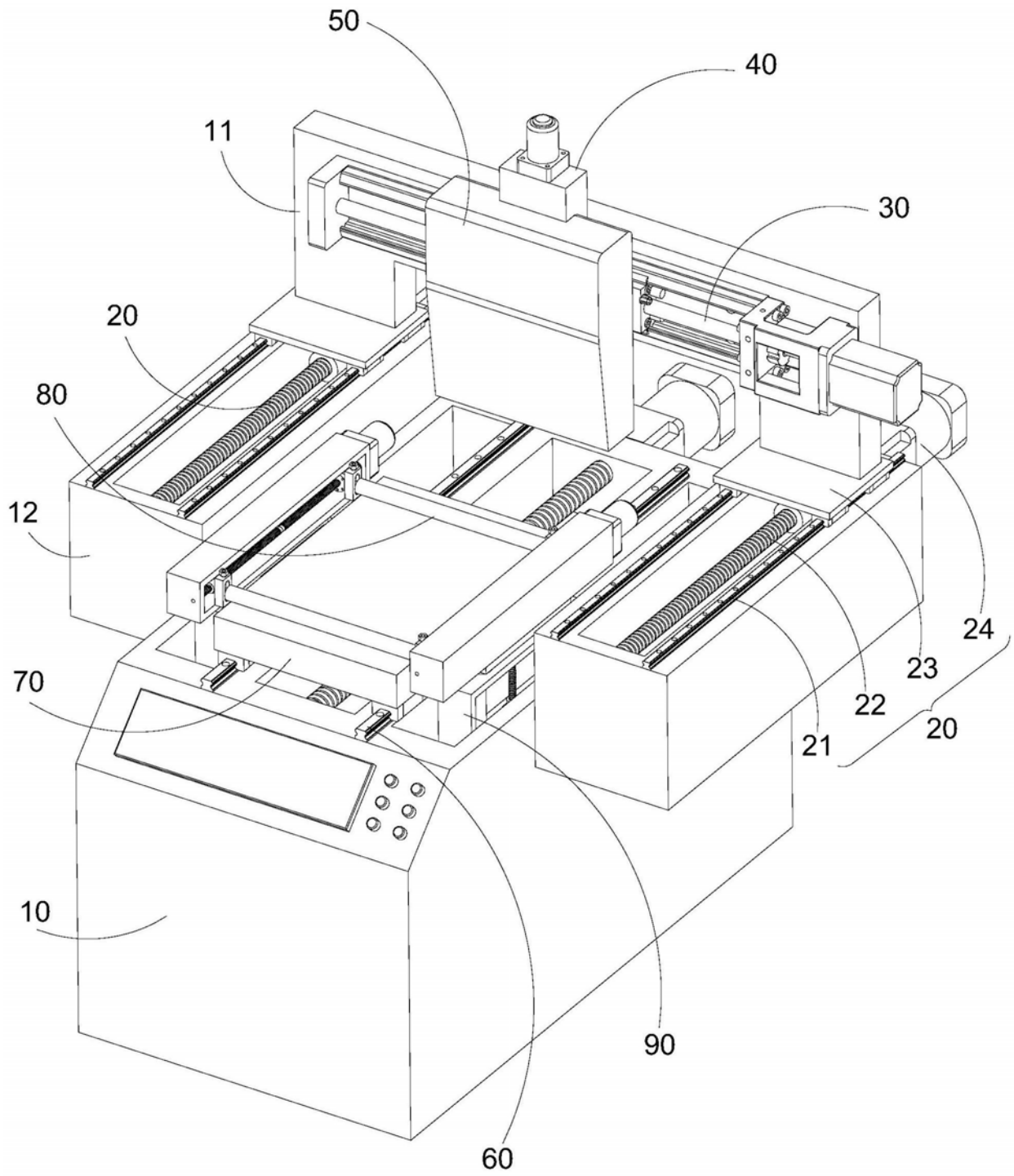


图5

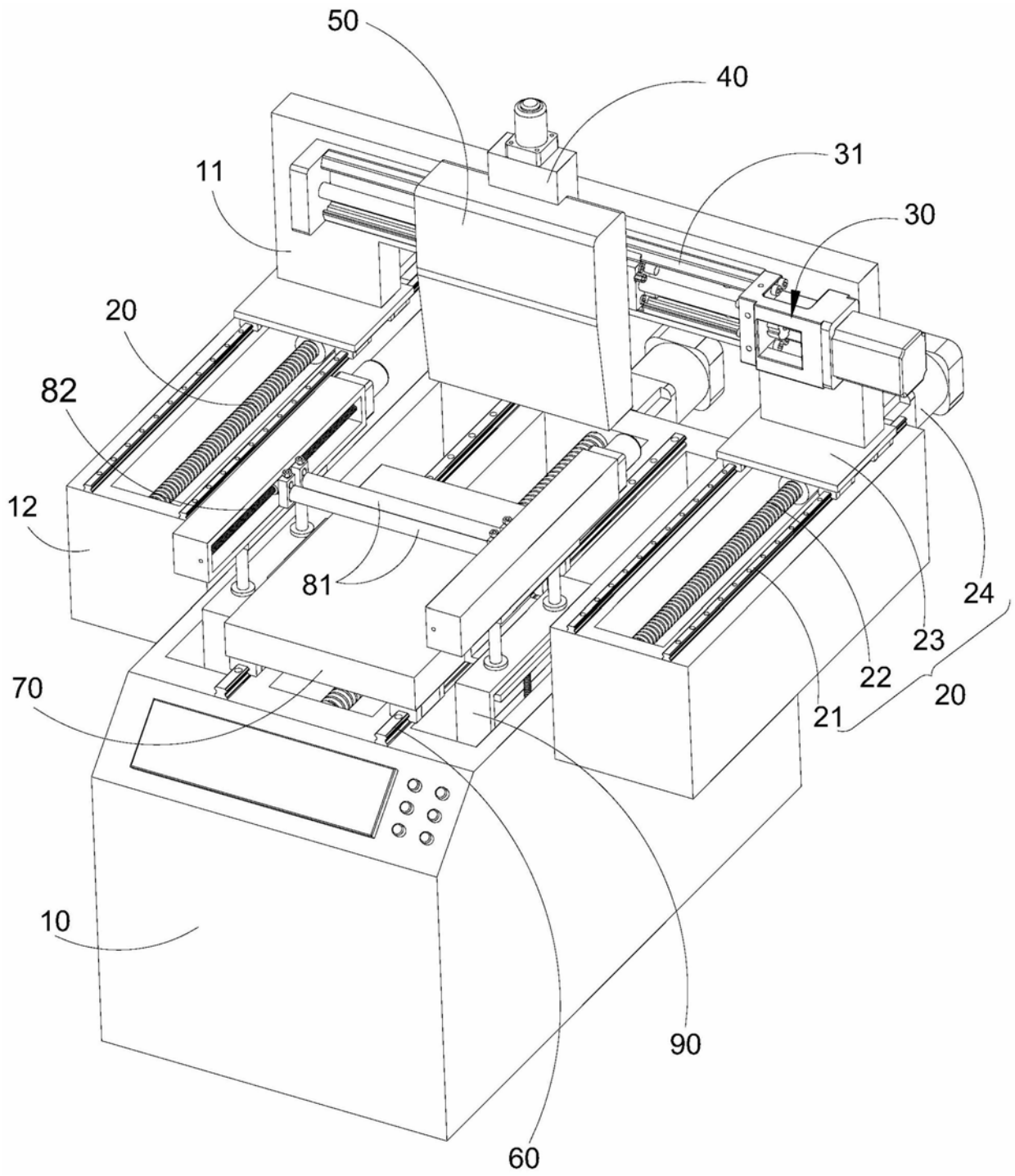


图6