(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213767961 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022553853.1

(22)申请日 2020.11.08

(73)专利权人 杭州彩德办公设备有限公司
地址 311106 浙江省杭州市余杭区塘栖镇富塘路2-2号2号楼501室

(72)发明人 章文燕 马国红

(74)专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所(特殊普通合伙) 33334
代理人 高丽敏

(51)Int.Cl.
B42B 5/00(2006.01)

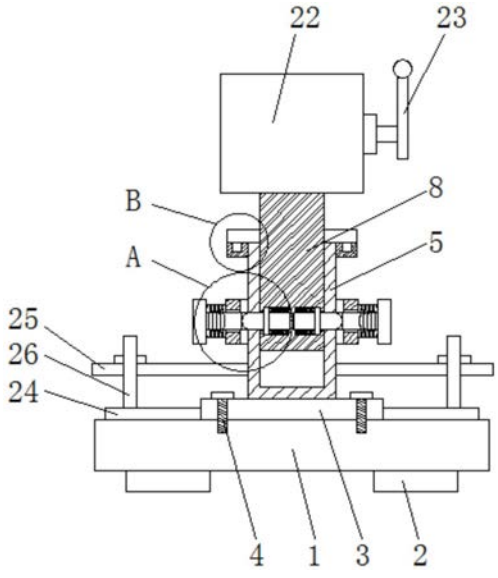
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便组装固定的装订机

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便组装固定的装订机，包括底座，所述底座顶部中心的靠后侧位置设置有安装板，所述安装板顶部的靠四角位置均螺纹连接有安装螺栓，所述安装板顶部的靠中心位置固定连接有支撑柱，支撑柱顶部的靠中心位置开设有卡槽。该方便组装固定的装订机，通过安装板、安装螺栓、卡槽、限位槽、限位板、滑槽、凹槽和滑板的设计，能够使得该装订机具有拆装的功能，能够便于使用者对支撑柱和连接杆进行拆卸和安装，从而便于了维修和更换，降低了成本，同时，也提高了安装时的固定效果，连接块、加固板、推板、抵杆、限位弹簧、限位块、延伸板和卡块的设计，能够便于使用者对装订机进行组装和拆卸，满足了现有使用者的使用需求。



CN 213767961 U

1.一种方便组装固定的装订机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部中心的靠后侧位置设置有安装板(3),所述安装板(3)顶部的靠四角位置均螺纹连接有安装螺栓(4),所述安装板(3)顶部的靠中心位置固定连接有支撑柱(5),所述支撑柱(5)顶部的靠中心位置开设有卡槽(6),所述支撑柱(5)的内部对应卡槽(6)两侧的靠中心位置均开设有限位槽(7),所述支撑柱(5)的顶部设置有连接杆(8),所述连接杆(8)的底部贯穿至卡槽(6)的内部并与卡槽(6)的内壁接触,所述连接杆(8)两侧的靠底部位置均开设有凹槽(9),所述连接杆(8)的内部对应凹槽(9)的顶部和底部分别开设有滑槽(10),所述凹槽(9)的内部设置有滑板(11),所述滑板(11)的顶部和底部分别贯穿至两个滑槽(10)的内部并与滑槽(10)的内壁接触,两个滑板(11)相对一侧的顶部和底部均固定连接有复位弹簧(12),所述复位弹簧(12)的一侧与滑槽(10)的内壁固定连接,两个滑板(11)相背的一侧均固定连接有限位板(13),所述限位板(13)远离滑板(11)的一侧贯穿至限位槽(7)的外部,所述支撑柱(5)两侧的靠中心位置对应限位槽(7)的上方和下方均固定连接有连接块(14),两个连接块(14)的一侧固定连接有加固板(15),所述加固板(15)的一侧设置有推板(16),两个推板(16)相对的一侧均固定连接有抵杆(17),所述抵杆(17)远离推板(16)的一侧贯穿至加固板(15)的外部并与限位板(13)的一侧接触,所述抵杆(17)的表面套设有限位弹簧(18),所述限位弹簧(18)的两侧分别与推板(16)和加固板(15)固定连接,所述支撑柱(5)两侧的顶部均固定连接有限位块(19),所述连接杆(8)两侧的靠中心位置均固定连接有延伸板(20),所述延伸板(20)的底部固定连接有卡块(21),所述卡块(21)的顶部贯穿至限位块(19)的内部并与限位块(19)卡接,所述连接杆(8)的顶部固定安装有装订机本体(22)。

2.根据权利要求1所述的一种方便组装固定的装订机,其特征在于:所述底座(1)底部的靠四角位置均焊接有焊接板(2)。

3.根据权利要求1所述的一种方便组装固定的装订机,其特征在于:所述安装螺栓(4)的底部贯穿至底座(1)的内部并与底座(1)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种方便组装固定的装订机,其特征在于:所述装订机本体(22)的一侧活动安装有摇把(23)。

5.根据权利要求1所述的一种方便组装固定的装订机,其特征在于:所述装订机本体(22)底部的靠中心位置固定安装有装订头(27)。

6.根据权利要求1所述的一种方便组装固定的装订机,其特征在于:所述底座(1)顶部的前表面固定安装有放置板(24),所述放置板(24)的顶部设置有压板(25),所述放置板(24)顶部的靠两侧位置均固定连接有支撑杆(26),所述支撑杆(26)的顶部贯穿至压板(25)的外部。

一种方便组装固定的装订机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装订机技术领域，具体为一种方便组装固定的装订机。

背景技术

[0002] 装订机是通过机械的方式(手动或自动、全自动)将纸张、塑料、皮革等用装订钉或热熔胶，尼龙管等材料固定的装订设备。按照不同的用途可分为工业用装订机和民用装订机，常用于印刷厂，企事业单位财务办公，档案管理等地。

[0003] 传统的装订机大多为一体式设计，并不具备组装的功能，当装订机的某处损坏需要更换时，使用者会对其进行整体的更换，从而提高了成本，并不满足现有使用者的使用需求。因此，我们提出一种方便组装固定的装订机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便组装固定的装订机，以解决上述背景技术中提出传统的装订机大多为一体式设计，并不具备组装的功能，当装订机的某处损坏需要更换时，使用者会对其进行整体的更换，从而提高了成本，并不满足现有使用者使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便组装固定的装订机，包括底座，所述底座顶部中心的靠后侧位置设置有安装板，所述安装板顶部的靠四角位置均螺纹连接有安装螺栓，所述安装板顶部的靠中心位置固定连接有支撑柱，所述支撑柱顶部的靠中心位置开设有卡槽，所述支撑柱的内部对应卡槽两侧的靠中心位置均开设有限位槽，所述支撑柱的顶部设置有连接杆，所述连接杆的底部贯穿至卡槽的内部并与卡槽的内壁接触，所述连接杆两侧的靠底部位置均开设有凹槽，所述连接杆的内部对应凹槽的顶部和底部分别开设有滑槽，所述凹槽的内部设置有滑板，所述滑板的顶部和底部分别贯穿至两个滑槽的内部并与滑槽的内壁接触，两个滑板相对一侧的顶部和底部均固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧的一侧与滑槽的内壁固定连接，两个滑板相背的一侧均固定连接有限位板，所述限位板远离滑板的一侧贯穿至限位槽的外部，所述支撑柱两侧的靠中心位置对应限位槽的上方和下方均固定连接有连接块，两个连接块的一侧固定连接有加固板，所述加固板的一侧设置有推板，两个推板相对的一侧均固定连接有抵杆，所述抵杆远离推板的一侧贯穿至加固板的外部并与限位板的一侧接触，所述抵杆的表面套设有限位弹簧，所述限位弹簧的两侧分别与推板和加固板固定连接，所述支撑柱两侧的顶部均固定连接有限位块，所述连接杆两侧的靠中心位置均固定连接有延伸板，所述延伸板的底部固定连接有卡块，所述卡块的顶部贯穿至限位块的内部并与限位块卡接，所述连接杆的顶部固定安装有装订机本体。

[0006] 优选的，所述底座底部的靠四角位置均焊接有焊接板。

[0007] 优选的，所述安装螺栓的底部贯穿至底座的内部并与底座螺纹连接。

[0008] 优选的，所述装订机本体的一侧活动安装有摇把。

[0009] 优选的，所述装订机本体底部的靠中心位置固定安装有装订头。

[0010] 优选的，所述底座顶部的前表面固定安装有放置板，所述放置板的顶部设置有压板，所述放置板顶部的靠两侧位置均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部贯穿至压板的外部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该方便组装固定的装订机，通过安装板、安装螺栓、卡槽、限位槽、限位板、滑槽、凹槽和滑板的设计，能够使得该装订机具有拆装的功能，能够便于使用者对支撑柱和连接杆进行拆卸和安装，从而便于了维修和更换，降低了成本，同时，也提高了安装时的固定效果，连接块、加固板、推板、抵杆、限位弹簧、限位块、延伸板和卡块的设计，能够便于使用者对装订机进行组装和拆卸，满足了现有使用者的使用需求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型图1中A的局部放大示意图；

[0015] 图3为本实用新型图1中B的局部放大示意图；

[0016] 图4为本实用新型结构主视图。

[0017] 图中：1、底座；2、焊接板；3、安装板；4、安装螺栓；5、支撑柱；6、卡槽；7、限位槽；8、连接杆；9、凹槽；10、滑槽；11、滑板；12、复位弹簧；13、限位板；14、连接块；15、加固板；16、推板；17、抵杆；18、限位弹簧；19、限位块；20、延伸板；21、卡块；22、装订机本体；23、摇把；24、放置板；25、压板；26、支撑杆；27、装订头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种方便组装固定的装订机，包括底座1，底座1顶部中心的靠后侧位置设置有安装板3，安装板3顶部的靠四角位置均螺纹连接有安装螺栓4，安装板3顶部的靠中心位置固定连接有支撑柱5，支撑柱5顶部的靠中心位置开设有卡槽6，支撑柱5的内部对应卡槽6两侧的靠中心位置均开设有限位槽7，支撑柱5的顶部设置有连接杆8，连接杆8的底部贯穿至卡槽6的内部并与卡槽6的内壁接触，连接杆8两侧的靠底部位置均开设有凹槽9，连接杆8的内部对应凹槽9的顶部和底部分别开设有滑槽10，凹槽9的内部设置有滑板11，滑板11的顶部和底部分别贯穿至两个滑槽10的内部并与滑槽10的内壁接触，两个滑板11相对一侧的顶部和底部均固定连接有复位弹簧12，复位弹簧12的一侧与滑槽10的内壁固定连接，两个滑板11相背的一侧均固定连接有限位板13，限位板13远离滑板11的一侧贯穿至限位槽7的外部，支撑柱5两侧的靠中心位置对应限位槽7的上方和下方均固定连接有连接块14，两个连接块14的一侧固定连接有加固板15，加固板15的一侧设置有推板16，两个推板16相对的一侧均固定连接有抵杆17，抵杆17远离推板16的一侧贯穿至加固板15的外部并与限位板13的一侧接触，抵杆17的表面套设有限位弹簧18，

限位弹簧18的两侧分别与推板16和加固板15固定连接，支撑柱5两侧的顶部均固定连接有限位块19，连接杆8两侧的靠中心位置均固定连接有延伸板20，延伸板20的底部固定连接有卡块21，卡块21的顶部贯穿至限位块19的内部并与限位块19卡接，连接杆8的顶部固定安装有装订机本体22。

[0020] 本实用新型中：底座1底部的靠四角位置均焊接有焊接板2；焊接板2的设计，能够起到对该装置支撑的效果。

[0021] 本实用新型中：安装螺栓4的底部贯穿至底座1的内部并与底座1螺纹连接；安装螺栓4的设计，能够便于使用者对安装板3进行安装。

[0022] 本实用新型中：装订机本体22的一侧活动安装有摇把23；摇把23的设计，能够便于使用者的操作。

[0023] 本实用新型中：装订机本体22底部的靠中心位置固定安装有装订头27。

[0024] 本实用新型中：底座1顶部的前表面固定安装有放置板24，放置板24的顶部设置有压板25，放置板24顶部的靠两侧位置均固定连接有支撑杆26，支撑杆26的顶部贯穿至压板25的外部。

[0025] 工作原理：拆卸时，使用者首先通过将两侧的推板16相对移动，从而使得抵杆17将限位板13移动至卡槽6的内部，限位板13则带动滑板11在滑槽10当中移动，此时，使用者在将连接杆8向上移动，使得延伸板20底部的卡块21脱离限位块19，当连接杆8脱离卡槽6后，使用者再通过工具将安装螺栓4从安装板3上旋转下来，从而将支撑柱5和安装板3从底座1上拆卸下来。

[0026] 综上所述：该方便组装固定的装订机，通过安装板3、安装螺栓4、卡槽6、限位槽7、限位板13、滑槽10、凹槽9和滑板11的设计，能够使得该装订机具有拆装的功能，能够便于使用者对支撑柱5和连接杆8进行拆卸和安装，从而便于了维修和更换，降低了成本，同时，也提高了安装时的固定效果，连接块14、加固板15、推板16、抵杆17、限位弹簧18、限位块19、延伸板20和卡块21的设计，能够便于使用者对装订机进行组装和拆卸，满足了现有使用者的使用需求。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电电连接，并且主控制器可为伺服电机、接触传感器、处理器、警报模块和驱动模块等起到控制的常规已知设备，本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段进行连接，且机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再作出具体叙述。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

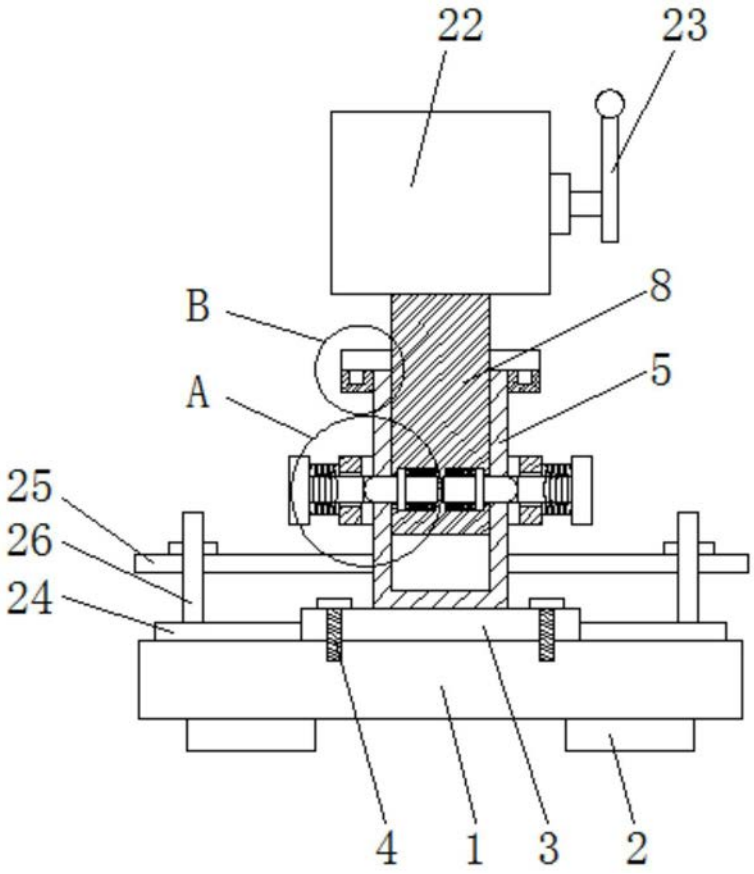


图1

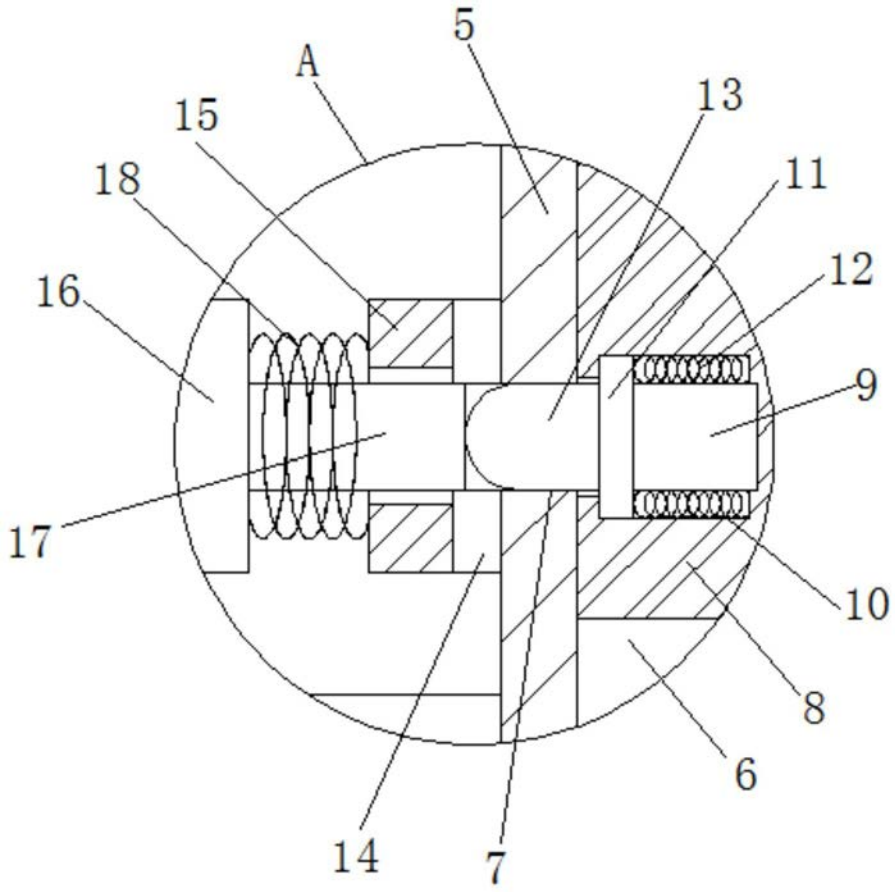


图2

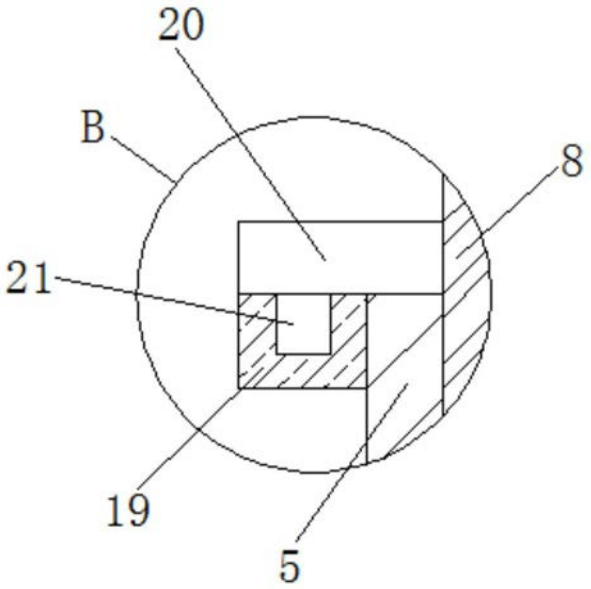


图3

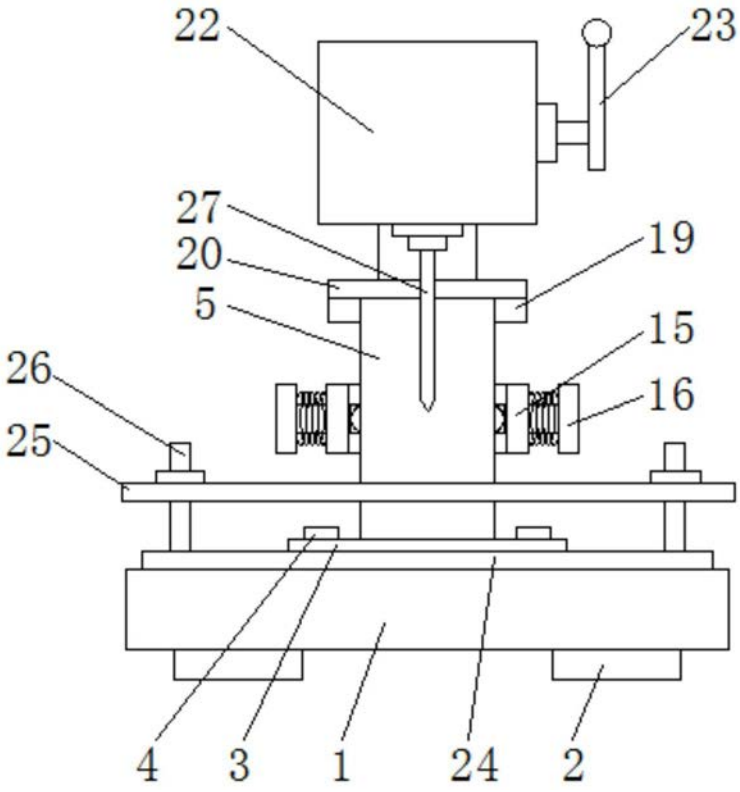


图4