



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218272978 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222641746.3

(22) 申请日 2022.10.09

(73) 专利权人 四川省华景光电科技有限公司
地址 646000 四川省泸州市龙马潭区连港
路9号11栋

(72) 发明人 程胤富 朱姝美 程强

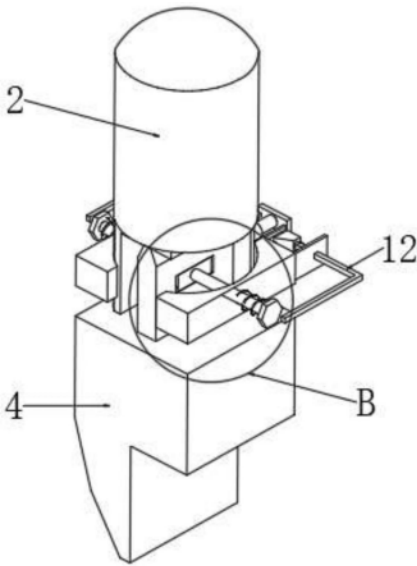
(74) 专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有
限公司 11679
专利代理师 何彪

(51) Int.Cl.
G02F 1/13 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种窄边框模组绑定压头装置

(57) 摘要
一种窄边框模组绑定压头装置,包括驱动电机和压头,所述驱动电机输出轴固定安装有安装杆,所述安装杆底端开设有安装槽,所述压头顶端固定安装有梯形的插板,所述插板插设在安装槽内;所述安装杆杆壁对称固定安装有安装块,所述安装块表面开设有与安装槽相连通的通口,所述通口内滑动插设有滑杆,所述滑杆的两端分别固定安装有安置块和三角形的锁定块,所述滑杆上套设有第一伸缩弹簧,所述第一伸缩弹簧的两端分别与安装块和安置块固定连接,所述插板左右表面均开设有锁定槽。通过插板和锁定块的配合,可以快速完成压头与驱动电机之间的安装和拆卸,避免了使用螺钉螺母固定件的繁琐步骤,提高了更换压头的工作效率。



1. 一种窄边框模组绑定压头装置,包括驱动电机(1)和压头(4),其特征在于,所述驱动电机(1)输出轴固定安装有安装杆(2),所述安装杆(2)底端开设有安装槽(3),所述压头(4)顶端固定安装有梯形的插板(5),所述插板(5)插设在安装槽(3)内;

所述安装杆(2)杆壁对称固定安装有安装块,所述安装块表面开设有与安装槽(3)相贯通的通口,所述通口内滑动插设有滑杆(6),所述滑杆(6)的两端分别固定安装有安置块和三角形的锁定块(7),所述滑杆(6)上套设有第一伸缩弹簧(8),所述第一伸缩弹簧(8)的两端分别与安装块和安置块固定连接,所述插板(5)左右表面均开设有锁定槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种窄边框模组绑定压头装置,其特征在于,所述插板(5)侧壁固定安装有限位块(10),所述安装槽(3)槽壁垂直开设有用于限位块(10)插入限位槽。

3. 根据权利要求1所述的一种窄边框模组绑定压头装置,其特征在于,所述安装杆(2)杆壁处设有限制组件,所述限制组件用于限制两根滑杆(6)进行水平方向相互远离的移动。

4. 根据权利要求3所述的一种窄边框模组绑定压头装置,其特征在于,所述限制组件包括两块固定安装在安装杆(2)杆壁的安装板(11)、两根L型的限制杆(12)和驱动部件,所述安装板(11)表面开设有插口,两根所述限制杆(12)分别滑动插设在两个插口内,且表面分别与两个安置块位置对应,两根所述限制杆(12)相互靠近的一端均固定安装有梯形的抵块(13),所述限制杆(12)上套设有第二伸缩弹簧(14),所述第二伸缩弹簧(14)的两端分别与安装板(11)和抵块(13)固定连接,所述驱动部件用于控制两根限制杆(12)进行水平方向上相互靠近的移动。

5. 根据权利要求4所述的一种窄边框模组绑定压头装置,其特征在于,所述驱动部件包括固定安装在安装杆(2)杆壁的弹簧杆(15)、固定安装在弹簧杆(15)一端的移动板(16)和两根梯形的抵压杆(17),两根所述抵压杆(17)通过L型的连接杆与移动板(16)固定连接,且斜面分别与两个抵块(13)的斜面面对面设置。

6. 根据权利要求1所述的一种窄边框模组绑定压头装置,其特征在于,所述锁定槽(9)内设有磁片,所述锁定块(7)为磁性材质。

一种窄边框模组绑定压头装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绑定机技术领域,尤其涉及一种窄边框模组绑定压头装置。

背景技术

[0002] 随着液晶显示器制造技术的进步,人们需要显示面积更大、更为轻薄、更为美观的液晶显示产品,因此,为了提升视觉效果,满足人们的需求,液晶显示器的窄边框化已成为发展趋势,现有的窄边框模组一般都是通过绑定机压头装置进行压合,其中压头是通过驱动电机控制旋转。

[0003] 压头与驱动电机的输出轴一般都是通过螺钉螺母固定件固定安装,在对压头进行更换的时候步骤较为繁琐,从而导致压头的安装和拆卸效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中以下缺点,压头与驱动电机的输出轴一般都是通过螺钉螺母固定件固定安装,在对压头进行更换的时候步骤较为繁琐,从而导致压头的安装和拆卸效率较低,而提出的一种窄边框模组绑定压头装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种窄边框模组绑定压头装置,包括驱动电机和压头,所述驱动电机输出轴固定安装有安装杆,所述安装杆底端开设有安装槽,所述压头顶端固定安装有梯形的插板,所述插板插设在安装槽内;

[0007] 所述安装杆杆壁对称固定安装有安装块,所述安装块表面开设有与安装槽相连通的通口,所述通口内滑动插设有滑杆,所述滑杆的两端分别固定安装有安置块和三角形的锁定块,所述滑杆上套设有第一伸缩弹簧,所述第一伸缩弹簧的两端分别与安装块和安置块固定连接,所述插板左右表面均开设有锁定槽。

[0008] 优选的,所述插板侧壁固定安装有限位块,所述安装槽槽壁垂直开设有用于限位块插入限位槽。

[0009] 优选的,所述安装杆杆壁处设有限制组件,所述限制组件用于限制两根滑杆进行水平方向相互远离的移动。

[0010] 优选的,所述限制组件包括两块固定安装在安装杆杆壁的安装板、两根L型的限制杆和驱动部件,所述安装板表面开设有插口,两根所述限制杆分别滑动插设在两个插口内,且表面分别与两个安置块位置对应,两根所述限制杆相互靠近的一端均固定安装有梯形的抵块,所述限制杆上套设有第二伸缩弹簧,所述第二伸缩弹簧的两端分别与安装板和抵块固定连接,所述驱动部件用于控制两根限制杆进行水平方向上相互靠近的移动。

[0011] 优选的,所述驱动部件包括固定安装在安装杆杆壁的弹簧杆、固定安装在弹簧杆一端的移动板和两根梯形的抵压杆,两根所述抵压杆通过L型的连接杆与移动板固定连接,且斜面分别与两个抵块的斜面面对面设置。

[0012] 优选的,所述锁定槽内设有磁片,所述锁定块为磁性材质。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过插板和锁定块之间的配合,可以快速完成压头与驱动电机之间的安装和拆卸,避免了使用螺钉螺母固定件的繁琐步骤,方便快捷,提高了更换压头的工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种窄边框模组绑定压头装置的正面立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种窄边框模组绑定压头装置中安装杆与压头处的部分立体截面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种窄边框模组绑定压头装置中安装杆处的部分立体结构示意图;

[0018] 图4为图1中A处结构放大图;

[0019] 图5为图2中B处结构放大图;

[0020] 图6为图3中C处结构放大图。

[0021] 图中:1驱动电机、2安装杆、3安装槽、4压头、5插板、6滑杆、7锁定块、8第一伸缩弹簧、9锁定槽、10限位块、11安装板、12限制杆、13抵块、14第二伸缩弹簧、15弹簧杆、16移动板、17抵压杆。

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。

[0023] 本实用新型中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0024] 参照图1-6,一种窄边框模组绑定压头装置,包括驱动电机1和压头4,驱动电机1输出轴固定安装有安装杆2,安装杆2底端开设有安装槽3,压头4顶端固定安装有梯形的插板5,插板5插设在安装槽3内;

[0025] 安装杆2杆壁对称固定安装有安装块,安装块表面开设有与安装槽3相连通的通口,通口内滑动插设有滑杆6,滑杆6的两端分别固定安装有安置块和三角形的锁定块7,滑杆6上套设有第一伸缩弹簧8,第一伸缩弹簧8的两端分别与安装块和安置块固定连接,插板5左右表面均开设有锁定槽9;

[0026] 在安装压头4的时候首先将插板5对准安装槽3内推入,此时插板5的两个斜面会分别与两个锁定块7的斜面滑动接触,在斜面抵压的作用下,两根滑杆6会进行水平方向上相互远离的移动,直到插板5的顶壁与安装槽3槽底相抵的时候,此时两个锁定块7会分别与两个锁定槽9的位置对应,从而两根滑杆6便会在两根第一伸缩弹簧8的弹性势能下带着两个锁定块7迅速复位并分别插入两个锁定槽9内,压头4的安装便就完成了,在拆卸的时候也只要用手拉动两个安置块相互远离,使两个锁定块7分别从两个锁定槽9内移出即可。

[0027] 插板5侧壁固定安装有限位块10,安装槽3槽壁垂直开设有用于限位块10插入限位槽,插板5在进入安装槽3时,将限位块10对准限位槽的位置,这样即可限制插板5在安装槽3

内移动。

[0028] 锁定槽9内设有磁片,锁定块7为磁性材质,锁定块7进入锁定槽9内后会受到磁吸的作用力,从而当压头4在旋转的时候,可以抵消部分离心力带给滑杆6的影响。

[0029] 安装杆2杆壁处设有限制组件,限制组件用于限制两根滑杆6进行水平方向相互远离的移动,限制组件包括两块固定安装在安装杆2杆壁的安装板11、两根L型的限制杆12和驱动部件,安装板11表面开设有插口,两根限制杆12分别滑动插设在两个插口内,且表面分别与两个安置块位置对应,两根限制杆12相互靠近的一端均固定安装有梯形的抵块13,限制杆12上套设有第二伸缩弹簧14,第二伸缩弹簧14的两端分别与安装板11和抵块13固定连接,驱动部件用于控制两根限制杆12进行水平方向上相互靠近的移动,驱动部件包括固定安装在安装杆2杆壁的弹簧杆15、固定安装在弹簧杆15一端的移动板16和两根梯形的抵压杆17,两根抵压杆17通过L型的连接杆与移动板16固定连接,且斜面分别与两个抵块13的斜面面对面设置;

[0030] 当驱动电机1的输出轴带着压头4转动的时候,此时在离心力的作用下,弹簧杆15会拉伸,从而两根抵压杆17的斜面也会分别与两个抵块13的斜面滑动接触,两根限制杆12在斜面抵压的作用下会进行水平方向上相互靠近的移动,从而两根限制杆12的表面在此时会分别与两个安置块的表面相抵,避免两根滑杆6在离心力的作用下进行水平方向上相互远离的移动,使压头4与安装杆2之间的安装解除。

[0031] 本实用新型中,在安装压头4的时候首先将插板5对准安装槽3内推入,两个锁定块7会分别插入两个锁定槽9内,压头4的安装便就完成了,在拆卸的时候也只要用手拉动两个安置块相互远离,使两个锁定块7分别从两个锁定槽9内移出即可,通过插板5和锁定块7之间的配合,可以快速完成压头4与驱动电机1之间的安装和拆卸,避免了使用螺钉螺母固定件的繁琐步骤,方便快捷,提高了更换压头4的工作效率。

[0032] 在本实用新型中,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。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

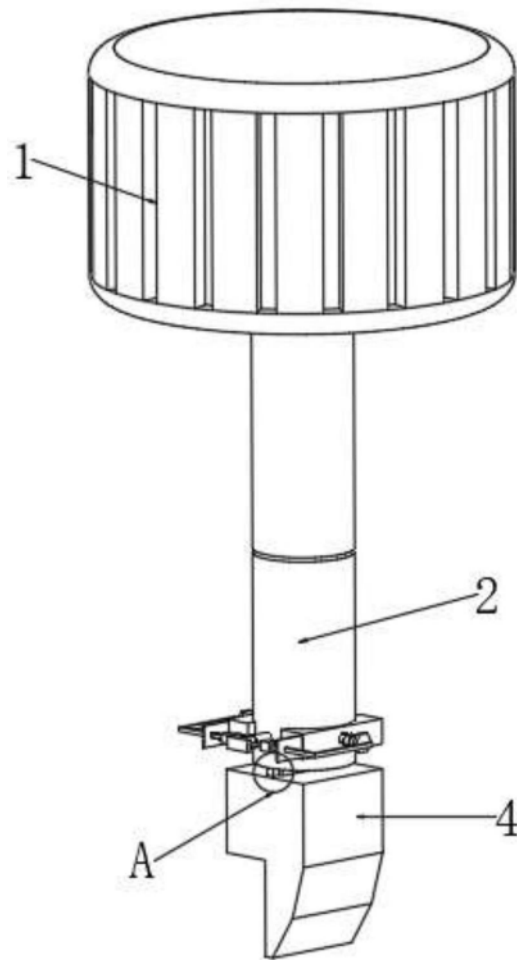


图1

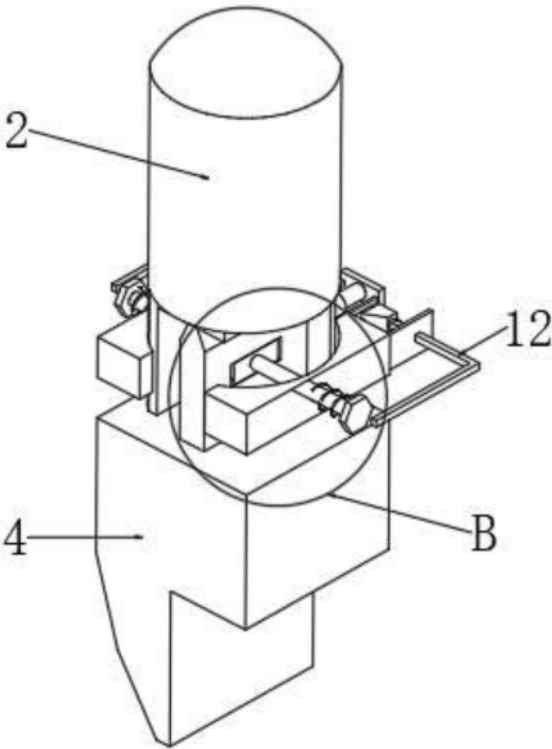


图2

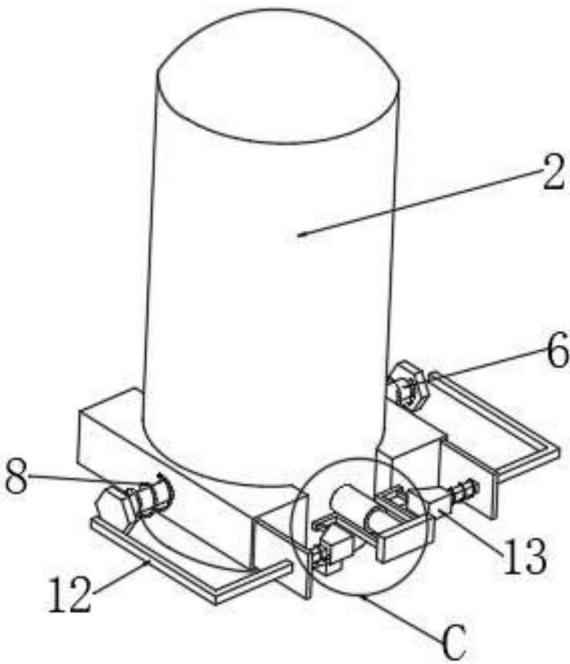


图3

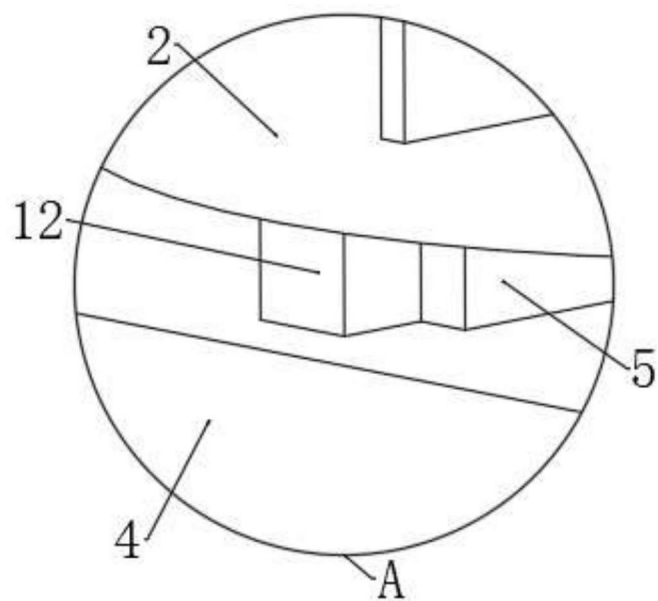


图4

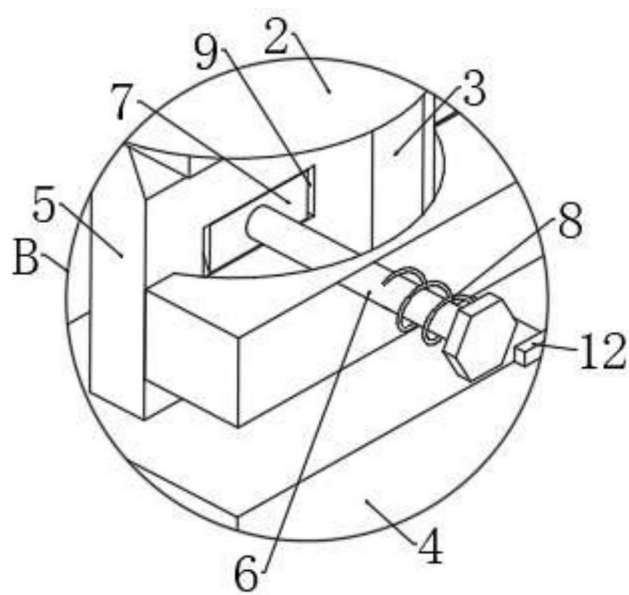


图5

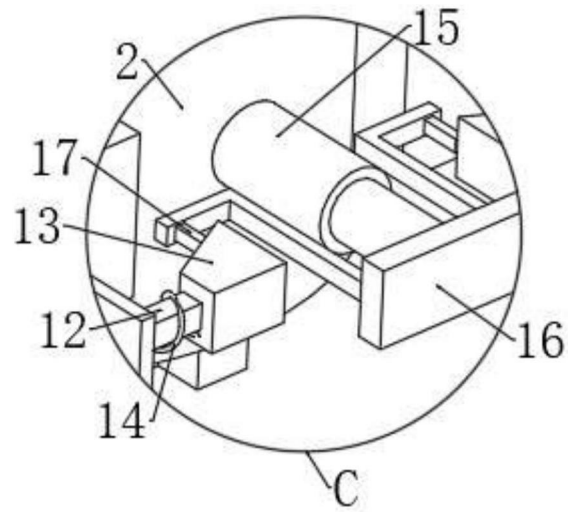


图6