



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216758881 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 17

(21) 申请号 202123427135.0

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 江苏铭利达科技有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安市海安高
新区东海大道西99号江苏铭利达科技
有限公司

(72) 发明人 陶诚 员肇泮 谢树宽 李孝辉
史丽华

(74) 专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所
(普通合伙) 32304

专利代理师 浦蓉

(51) Int. Cl.

B23P 19/06 (2006.01)

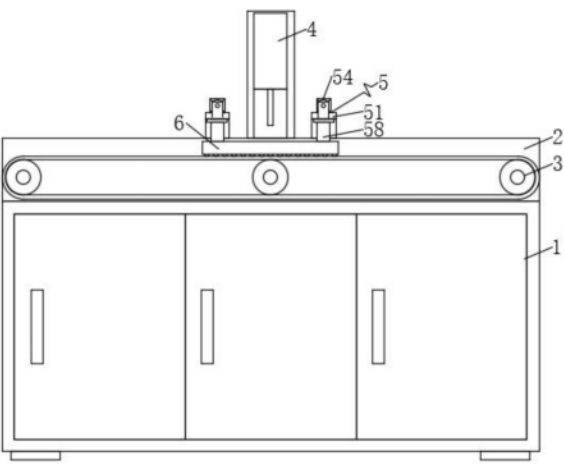
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

安防摄像头底座自动锁螺丝装置

(57) 摘要

本实用新型公开了安防摄像头底座自动锁螺丝装置,包括自动锁螺丝机主体,自动锁螺丝机主体的上端前后部均固定连接有侧板,位于背面的侧板上端中部固定连接有电批,两个侧板之间共同安装有输送带,且两个侧板的中部之间通过两个驱动机构安装有两个推板,两个推板对称设置,两个推板的下端均等间距开设有若干滚槽,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的两个侧板之间通过两个驱动机构安装了两个推板,两个推板对称设置,当待加工的安防摄像头底座运动到电批的下方时,两个驱动机构驱动两个推板运动,通过两个推板夹住安防摄像头底座,将安防摄像头底座固定在输送带上,可避免电批锁紧螺丝时安防摄像头底座晃动,导致部分螺丝出现偏斜。



1. 安防摄像头底座自动锁螺丝装置, 其特征在于, 包括自动锁螺丝机主体(1), 所述自动锁螺丝机主体(1)的上端前后部均固定连接有所侧板(2), 位于背面的所述侧板(2)上端中部固定连接有所电批(4), 两个所述侧板(2)之间共同安装有输送带(3), 且两个所述侧板(2)的中部之间通过两个驱动机构(5)安装有两个推板(6), 两个所述推板(6)对称设置, 两个所述推板(6)的下端均等间距开设有若干滚槽(7), 所述滚槽(7)的内部均滑动连接有支撑球(8);

两个所述驱动机构(5)均包括安装板(51), 两个所述安装板(51)均呈凹形结构且开口均朝下, 两个所述安装板(51)的下端前后部均固定连接在同侧侧板(2)上端, 两个所述安装板(51)的上端中部侧壁上均开设有通槽(52), 所述通槽(52)的上端正面均固定连接有所支撑板(53), 所述通槽(52)的上端背面均固定连接有所电机(54), 所述电机(54)的输出端上均固定连接有所双向螺杆(55), 所述双向螺杆(55)远离所在电机(54)的一端均转动连接在同侧支撑板(53)上, 所述双向螺杆(55)的前后端均套设且螺纹连接有所螺板(56), 所述螺板(56)的下端均贯穿同侧通槽(52), 所述螺板(56)的下端均固定连接有所固定板(57), 所述固定板(57)的下端均固定连接有所立板(58), 所述立板(58)的下端均固定连接在同侧推板(6)的上端。

2. 根据权利要求1所述的安防摄像头底座自动锁螺丝装置, 其特征在于, 所述固定板(57)的上端均抵在同侧安装板(51)的上端内壁上, 所述固定板(57)两侧之间的距离均比同侧通槽(52)两侧之间的距离大。

3. 根据权利要求1所述的安防摄像头底座自动锁螺丝装置, 其特征在于, 两个所述螺板(56)的两侧均抵在所在通槽(52)的内壁上, 两个所述螺板(56)均和同侧支撑板(53)位于同一条中心线上。

4. 根据权利要求1所述的安防摄像头底座自动锁螺丝装置, 其特征在于, 两个所述推板(6)距离输送带(3)中部的长度均相同。

5. 根据权利要求1所述的安防摄像头底座自动锁螺丝装置, 其特征在于, 所述立板(58)均和同侧螺板(56)位于同一条中垂线上, 且连接在同一个所述推板(6)上的两个立板(58)均位于同一个垂直平面上。

6. 根据权利要求1所述的安防摄像头底座自动锁螺丝装置, 其特征在于, 所述支撑球(8)的下端均抵在输送带(3)的上表面, 且所述支撑球(8)的直径均比所在滚槽(7)的开口大。

安防摄像头底座自动锁螺丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动锁螺丝装置,尤其涉及安防摄像头底座自动锁螺丝装置,属于自动锁螺丝装置技术领域。

背景技术

[0002] 安防摄像头底座在加工时会用到很多机械装置,自动锁螺丝机是其中一种装置,可自动锁紧安防摄像头底座上的螺丝。

[0003] 目前安防摄像头底座加工时所用的自动锁螺丝机构在工作时,工作人员大多是直接将安防摄像头底座放在输送部件上,然后通过自动锁螺丝机上的电批锁紧安防摄像头底座上的螺丝,而此过程中,安防摄像头底座大多没有设置固定结构,在螺丝锁紧过程中安防摄像头底座容易出现晃动,导致部分螺丝锁紧时出现偏斜的情况。

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存在的缺点,而提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计安防摄像头底座自动锁螺丝装置,包括自动锁螺丝机主体,所述自动锁螺丝机主体的上端前后部均固定连接有所侧板,位于背面的所述侧板上端中部固定连接有所电批,两个所述侧板之间共同安装有输送带,且两个所述侧板的中部之间通过两个驱动机构安装有两个推板,两个所述推板对称设置,两个所述推板的下端均等间距开设有若干滚槽,所述滚槽的内部均滑动连接有支撑球;

[0007] 两个所述驱动机构均包括安装板,两个所述安装板均呈凹形结构且开口均朝下,两个所述安装板的下端前后部均固定连接在同侧侧板上端,两个所述安装板的上端中部侧壁上均开设有通槽,所述通槽的上端正面均固定连接有所支撑板,所述通槽的上端背面均固定连接有所电机,所述电机的输出端上均固定连接有所双向螺杆,所述双向螺杆远离所在电机的一端均转动连接在同侧支撑板上,所述双向螺杆的前后端均套设且螺纹连接有所螺板,所述螺板的下端均贯穿同侧通槽,所述螺板的下端均固定连接有所固定板,所述固定板的下端均固定连接有所立板,所述立板的下端均固定连接在同侧推板的上端。

[0008] 优选的,所述固定板的上端均抵在同侧安装板的上端内壁上,所述固定板两侧之间的距离均比同侧通槽两侧之间的距离大。

[0009] 优选的,两个所述螺板的两侧均抵在所在通槽的内壁上,两个所述螺板均和同侧支撑板位于同一条中心线上。

[0010] 优选的,两个所述推板距离输送带中部的长度均相同。

[0011] 优选的,所述立板均和同侧螺板位于同一条中垂线上,且连接在同一个所述推板上的两个立板均位于同一个垂直平面上。

[0012] 优选的,所述支撑球的下端均抵在输送带的上表面,且所述支撑球的直径均比所

在滚槽的开口大。

[0013] 本实用新型提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置,有益效果在于:本实用新型的两个侧板之间通过两个驱动机构安装了两个推板,两个推板对称设置,当待加工的安防摄像头底座运动到电批的下方时,两个驱动机构驱动两个推板运动,通过两个推板夹住安防摄像头底座,将安防摄像头底座固定在输送带上,可避免电批锁紧螺丝时安防摄像头底座晃动,导致部分螺丝出现偏斜。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置剖切结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置的驱动机构结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置的螺板和立板在固定板上的安装结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置的推板剖切结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的安防摄像头底座自动锁螺丝装置的外部结构示意图。

[0019] 图中:自动锁螺丝机主体1、侧板2、输送带3、电批4、驱动机构5、安装板51、通槽52、支撑板53、电机54、双向螺杆55、螺板56、固定板57、立板58、推板6、滚槽7、支撑球9。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-5,安防摄像头底座自动锁螺丝装置,包括自动锁螺丝机主体1,自动锁螺丝机主体1的上端前后部均固定连接有侧板2,位于背面的侧板2上端中部固定连接有电批4,两个侧板2之间共同安装有输送带3,且两个侧板2的中部之间通过两个驱动机构5安装有两个推板6,两个推板6对称设置,两个推板6的下端均等间距开设有若干滚槽7,滚槽7的内部均滑动连接有支撑球8,使用时可支撑住推板6,方便推板6在输送带3的上方移动;

[0022] 两个驱动机构5均包括安装板51,两个安装板51均呈凹形结构且开口均朝下,两个安装板51的下端前后部均固定连接在同侧侧板2上端,两个安装板51的上端中部侧壁上均开设有通槽52,通槽52的上端正面均固定连接有支撑板53,通槽52的上端背面均固定连接有电机54,电机54的输出端上均固定连接有双向螺杆55,双向螺杆55远离所在电机54的一端均转动连接在同侧支撑板53上,双向螺杆55的前后端均套设且螺纹连接有螺板56,螺板56的下端均贯穿同侧通槽52,螺板56的下端均固定连接有固定板57,固定板57的下端均固定连接有立板58,立板58的下端均固定连接在同侧推板6的上端,使用时可驱动两个推板6夹住待加工的安防摄像头底座,可避免电批4锁紧螺丝时待加工的安防摄像头底座晃动。

[0023] 立板58均和同侧螺板56位于同一条中垂线上,且连接在同一个推板6上的两个立板58均位于同一个垂直平面上,便于两个推板6做相向运动,支撑球8的下端均抵在输送带3的上表面,且支撑球8的直径均比所在滚槽7的开口大,可避免支撑球8在所在滚槽7内滚动,

两个推板6距离输送带3中部的长度均相同,便于将待加工的安防摄像头底座夹在输送带3的上表面中部,固定板57的上端均抵在同侧安装板51的上端内壁上,固定板57两侧之间的距离均比同侧通槽52两侧之间的距离大,两个螺板56的两侧均抵在所在通槽52的内壁上,两个螺板56均和同侧支撑板53位于同一条中心线上,便于双向螺杆55驱动螺板56在通槽52内滑动。

[0024] 工作原理:在使用时,将本实用新型移动到工作的地方,接通电源,将待加工的安防摄像头底座放在输送带3上,当输送带3将待加工的安防摄像头底座运动到电批4的下方时,两个电机54驱动所安装的双向螺杆55转动,两个双向螺杆55驱动所安装的两个螺板56做相向运动,进而带动两个推板6做相向运动,使两个推板6夹住安防摄像头底座,然后电批4锁紧此时下方安防摄像头底座上的螺丝,之后两个电机54反向运作,将两个推板6和锁好螺丝的安防摄像头底座分开,然后输送带3将锁好螺丝的安防摄像头底座从电批4的下方移开,并将待加工的安防摄像头底座运动到电批4下方,继续工作。

[0025] 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。

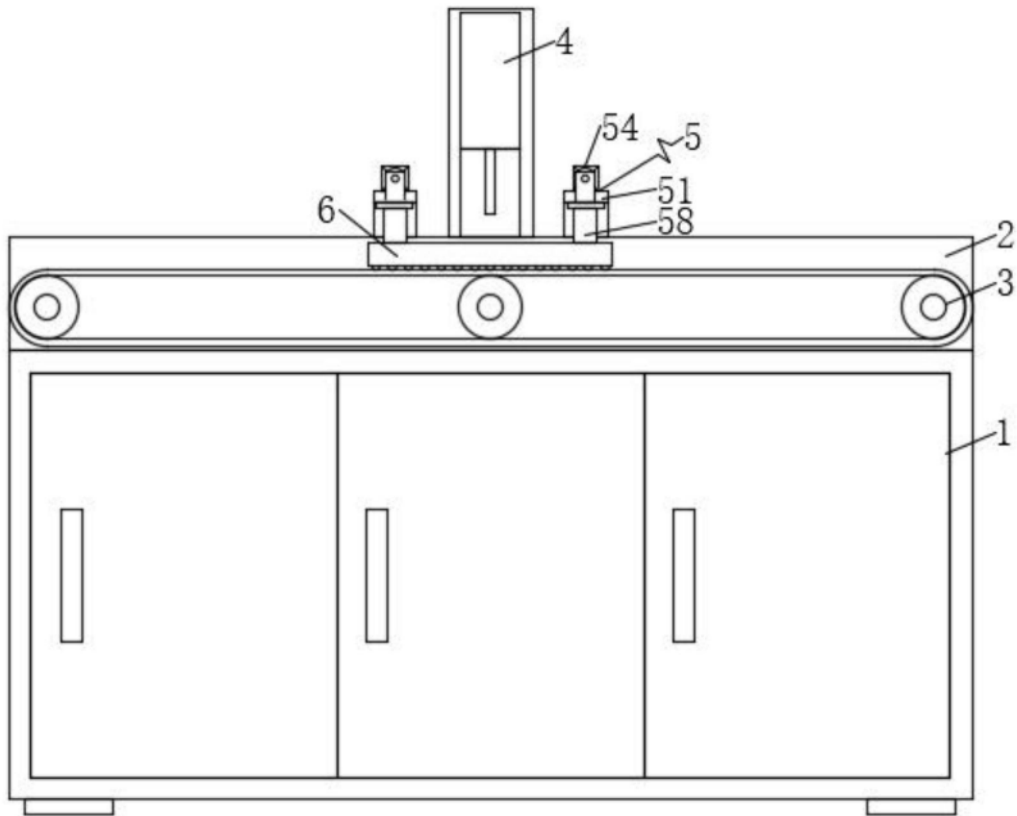


图1

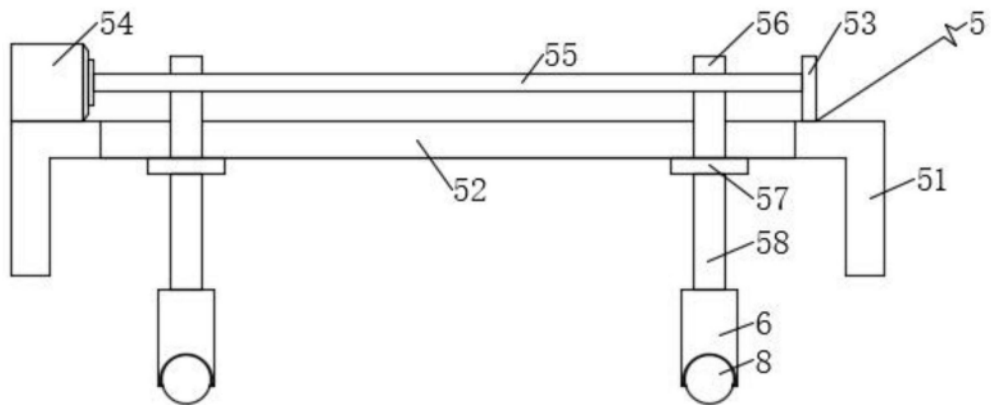


图2

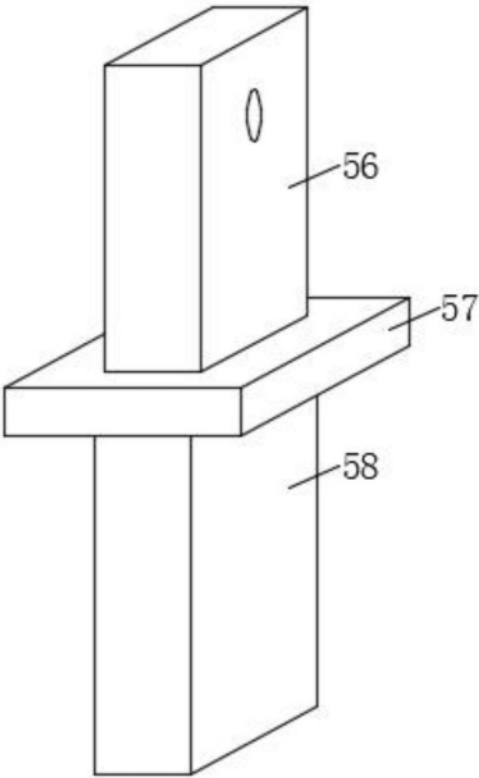


图3

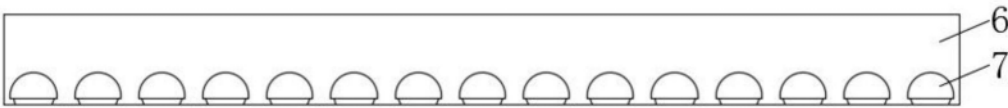


图4

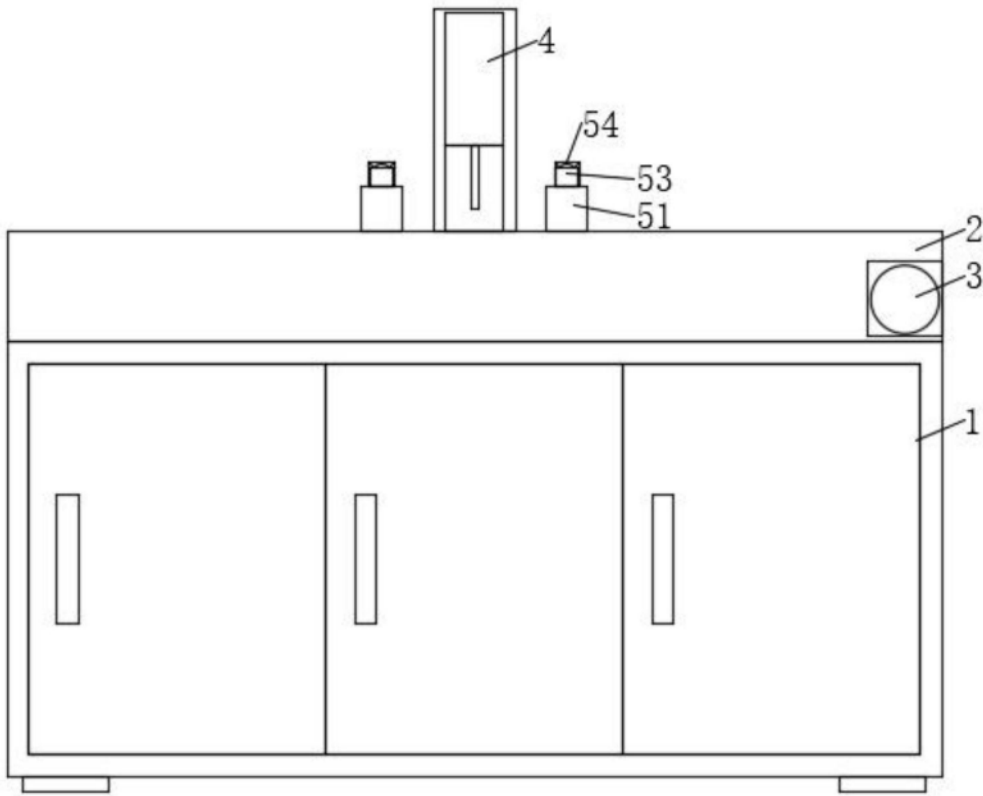


图5