



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213954913 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202021164662.X

H04N 5/225 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.22

(73) 专利权人 北京兴业源物业管理股份有限公司

地址 101500 北京市密云区鼓楼东大街3号
山水大厦4层418室-26

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 新余市渝星知识产权代理事务
所(普通合伙) 36124

代理人 廖平

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

G03B 17/56 (2021.01)

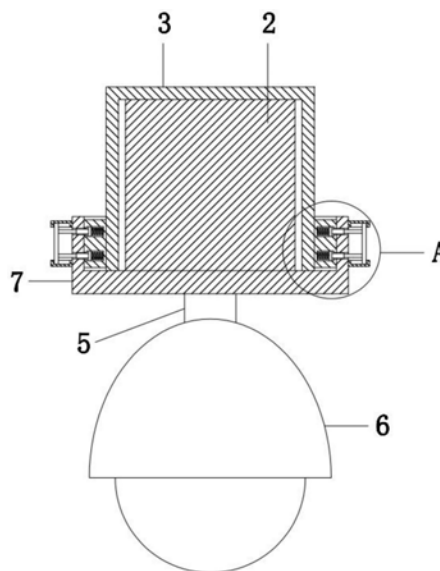
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的人工智能用摄像头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的人工智能用摄像头,包括:安装柱、安装板、套板、通口、连接杆、摄像头、凹形板、插槽、推动组件、通孔和定位组件,所述安装板固定安装在安装柱的后侧顶端;所述套板套接在安装板的外壁;所述通口开设在套板的前侧底端中部,所述套板通过通口套在安装板上;所述连接杆固定安装在套板的后侧中心位置;所述摄像头固定安装在连接杆的底端;所述凹形板设置套接在套板的底端;两个所述插槽分别开设在凹形板的内腔左右两侧,且插槽的顶端延伸至凹形板的顶端。该便于拆装的人工智能用摄像头,可便于工作人员对摄像头的拆装,提高了拆装速度,避免影响工作人员的工作进度,满足工作人员的工作需求,有利于广泛推广。



1. 一种便于拆装的人工智能用摄像头,其特征在于:包括:
安装柱(1);
安装板(2),所述安装板(2)固定安装在安装柱(1)的后侧顶端;
套板(3),所述套板(3)套接在安装板(2)的外壁;
通口(4),所述通口(4)开设在套板(3)的前侧底端中部,所述套板(3)通过通口(4)套在安装板(2)上;
连接杆(5),所述连接杆(5)固定安装在套板(3)的后侧中心位置;
摄像头(6),所述摄像头(6)固定安装在连接杆(5)的底端;
凹形板(7),所述凹形板(7)设置套接在套板(3)的底端;
插槽(8),两个所述插槽(8)分别开设在凹形板(7)的内腔左右两侧,且插槽(8)的顶端延伸至凹形板(7)的顶端;
推动组件,两个所述推动组件分别设置在凹形板(7)的左右两侧;
通孔(13),两个所述通孔(13)分别开设在凹形板(7)左右两侧的上下两端;
定位组件,两个所述定位组件分别固定安装在套板(3)的左右两侧底端,且定位组件插接在插槽(8)的内腔。
2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的人工智能用摄像头,其特征在于:所述推动组件包括:
矩形块(9),两个所述矩形块(9)分别固定安装在凹形板(7)左右两侧的上下两端;
滑槽(10),所述滑槽(10)沿左右方向开设在矩形块(9)的内侧;
滑杆(11),所述滑杆(11)的上下两端内嵌在滑槽(10)的内腔;
推杆(12),两个所述推杆(12)分别固定安装在滑杆(11)的内侧上下两端,且推杆(12)的内端延伸至通孔(13)的内腔。
3. 根据权利要求2所述的一种便于拆装的人工智能用摄像头,其特征在于:所述推杆(12)的内端与插槽(8)内腔之间的距离小于滑杆(11)的内侧与滑槽(10)的内腔远离滑杆(11)的一端之间的距离。
4. 根据权利要求3所述的一种便于拆装的人工智能用摄像头,其特征在于:所述定位组件包括:
连接块(14),两个所述连接块(14)分别固定安装在套板(3)的左右两侧底端,且连接块(14)插接在插槽(8)的内腔;
空腔(15),两个所述空腔(15)分别开设在连接块(14)外侧的上下两端;
弹簧(16),所述弹簧(16)固定安装在空腔(15)的内腔内端;
卡杆(17),所述卡杆(17)插接在空腔(15)的内腔,所述卡杆(17)的内端与弹簧(16)的外端固定安装在一起,且卡杆(17)的外端延伸至通孔(13)的内腔。
5. 根据权利要求4所述的一种便于拆装的人工智能用摄像头,其特征在于:所述卡杆(17)呈“T”字形设置。
6. 根据权利要求4所述的一种便于拆装的人工智能用摄像头,其特征在于:所述卡杆(17)的内端与所述推杆(12)相贴合。

一种便于拆装的人工智能用摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人工智能设备技术领域,具体为一种便于拆装的人工智能用摄像头。

背景技术

[0002] 人工智能是研究用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学,人工智能是计算机科学的一个分支,它企图了解智能的实质,并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器,该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等,人工智能从诞生以来,理论和技术日益成熟,应用领域也不断扩大,人工智能研究的一个主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作,摄像头是常见的人工智能用产品。

[0003] 但在现有的人工智能摄像头中,对摄像头的安装拆卸十分麻烦不便,拆装速度慢,影响工作人员的工作进度,无法满足工作人员的工作需求,不利于广泛推广。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆装的人工智能用摄像头,以至少解决现有技术中对摄像头的安装拆卸十分麻烦不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的人工智能用摄像头,包括:

[0006] 安装柱;

[0007] 安装板,所述安装板固定安装在安装柱的后侧顶端;

[0008] 套板,所述套板套接在安装板的外壁;

[0009] 通口,所述通口开设在套板的前侧底端中部,所述套板通过通口套在安装板上;

[0010] 连接杆,所述连接杆固定安装在套板的后侧中心位置;

[0011] 摄像头,所述摄像头固定安装在连接杆的底端;

[0012] 凹形板,所述凹形板设置套接在套板的底端;

[0013] 插槽,两个所述插槽分别开设在凹形板的内腔左右两侧,且插槽的顶端延伸至凹形板的顶端;

[0014] 推动组件,两个所述推动组件分别设置在凹形板的左右两侧;

[0015] 通孔,两个所述通孔分别开设在凹形板左右两侧的上下两端;

[0016] 定位组件,两个所述定位组件分别固定安装在套板的左右两侧底端,且定位组件插接在插槽的内腔。

[0017] 优选的,所述推动组件包括:矩形块,两个所述矩形块分别固定安装在凹形板左右两侧的上下两端;滑槽,所述滑槽沿左右方向开设在矩形块的内侧;滑杆,所述滑杆的上下两端内嵌在滑槽的内腔;推杆,两个所述推杆分别固定安装在滑杆的内侧上下两端,且推杆的内端延伸至通孔的内腔。

[0018] 优选的,所述推杆的内端与插槽内腔之间的距离小于滑杆的内侧与滑槽的内腔远离滑杆的一端之间的距离。

[0019] 优选的,所述定位组件包括:连接块,两个所述连接块分别固定安装在套板的左右两侧底端,且连接块插接在插槽的内腔;空腔,两个所述空腔分别开设在连接块外侧的上下两端;弹簧,所述弹簧固定安装在空腔的内腔内端;卡杆,所述卡杆插接在空腔的内腔,所述卡杆的内端与弹簧的外端固定安装在一起,且卡杆的外端延伸至通孔的内腔。

[0020] 优选的,所述卡杆呈“T”字形设置。

[0021] 优选的,所述卡杆的内端与所述推杆相贴合。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于拆装的人工智能用摄像头,通过向内侧推动滑杆可带动推杆向内侧移动推动卡杆,使卡杆与通孔分离,以便于将凹形板从套板和连接块上拆卸下来,再通过向上提拉连接杆,可带动套板与安装板分离,实现摄像头的拆卸,当需要安装时,再次将套板套在安装板上,将凹形板套在套板的底部的同时,向内侧推动卡杆,卡杆缩进空腔的内腔对弹簧进行挤压,凹形板抵在套板上后,卡杆与通孔相对应,弹簧失去外力带动卡杆插入通孔的内腔将凹形板锁紧固定在套板和连接块上,完成摄像头的安装,通过凹形板的配合,可使套板稳定的套在安装板上,从而可便于工作人员对摄像头的拆装,提高了拆装速度,避免影响工作人员的工作进度,满足工作人员的工作需求,有利于广泛推广。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的右视局部剖视结构示意图。

[0026] 图中:1、安装柱,2、安装板,3、套板,4、通口,5、连接杆,6、摄像头,7、凹形板,8、插槽,9、矩形块,10、滑槽,11、滑杆,12、推杆,13、通孔,14、连接块,15、空腔,16、弹簧,17、卡杆。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆装的人工智能用摄像头,包括:安装柱1、安装板2、套板3、通口4、连接杆5、摄像头6、凹形板7、插槽8、推动组件、通孔13和定位组件,安装板2固定安装在安装柱1 的后侧顶端;套板3套接在安装板2的外壁;通口4开设在套板3的前侧底端中部,套板3通过通口4套在安装板2上;连接杆5固定安装在套板3的后侧中心位置;摄像头6固定安装在连接杆5的底端,摄像头6属于现有公知技术,在此不做过多叙述;凹形板7设置套接在套板3的底端;两个插槽8分别开设在凹形板7的内腔左右两侧,且插槽8的顶端延伸至凹形板7的顶端;两个推动组件分别设置在凹形板7的左右两侧;两个通孔13分别开设在凹形板7左右两侧的上下两端;两个定位组件分别固定安装在

套板3的左右两侧底端,且定位组件插接在插槽8的内腔,通过定位组件可便于将凹形板7与套板3之间进行连接固定,通过凹形板7可便于套板3更加稳定的套在安装板2上。

[0029] 作为优选方案,更进一步的,推动组件包括:矩形块9、滑槽10、滑杆11 和推杆12,两个矩形块9分别固定安装在凹形板7左右两侧的上下两端;滑槽 10沿左右方向开设在矩形块9的内侧;滑杆11的上下两端内嵌在滑槽10的内腔;两个推杆12分别固定安装在滑杆11的内侧上下两端,且推杆12的内端延伸至通孔13的内腔,通过滑槽10和滑杆11的配合,可便于推杆12稳定的沿左右方向进行移动。

[0030] 作为优选方案,更进一步的,推杆12的内端与插槽8内腔之间的距离小于滑杆11的内侧与滑槽10的内腔远离滑杆11的一端之间的距离,确保推杆12 的内端可移动处通孔13的内腔。

[0031] 作为优选方案,更进一步的,定位组件包括:连接块14、空腔15、弹簧16 和卡杆17,两个连接块14分别固定安装在套板3的左右两侧底端,且连接块 14插接在插槽8的内腔;两个空腔15分别开设在连接块14外侧的上下两端;弹簧16固定安装在空腔15的内腔内端,弹簧16受到外力挤压或拉伸后发生弹性形变,失去外力后恢复初始状态;卡杆17插接在空腔15的内腔,卡杆17的内端与弹簧16的外端固定安装在一起,且卡杆17的外端延伸至通孔13的内腔,通过弹簧16可便于带动卡杆17向外侧移动进行复位,通过卡杆17与通孔13 的配合,可便于将凹形板7与连接块14之间进行连接固定。

[0032] 作为优选方案,更进一步的,卡杆17呈“T”字形设置,避免卡杆17与空气15的内腔分离。

[0033] 作为优选方案,更进一步的,卡杆17的内端与推杆12相贴合,以便于推杆12推动卡杆17进行移动。

[0034] 其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,具体工作如下。

[0035] 使用时,向内侧推动滑杆11可带动推杆12向内侧进行移动,推杆12推动卡杆17向内侧移动,使卡杆17从通孔13中脱离出来,此时可将凹形板7向下移动从套板3上拆卸下来,在向上提拉连接杆5可带动套板3向上移动与安装板2分离,进而将摄像头6拆卸下来,当需要将其进行安装时,将套板3套在安装板2上,再将凹形板7从套板3的底端套在其上,向内侧按动卡杆17,卡杆17缩进空腔15中,并对弹簧16进行挤压,使其受力变形,同时再逐渐的将凹形板7沿着套板3向上移动,当凹形板7抵在套板3的底端后,卡杆17与通孔13相对应,弹簧16失去外力带动卡杆17向外侧移动插入通孔13的内腔,将凹形板7与套板3和连接块14固定安装在一起,促使对套板3进行保护,使其稳定的安装在安装板2上,该装置结构紧凑,设计合理,可便于工作人员的拆装,操作简单,使用方便。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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;同时除非另有明确的规定和限定,术语“过盈配合”、“套接”、“插接”、“设置”、“安装”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,除非另有明确的限定,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中的具体含义。

[0037] 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。

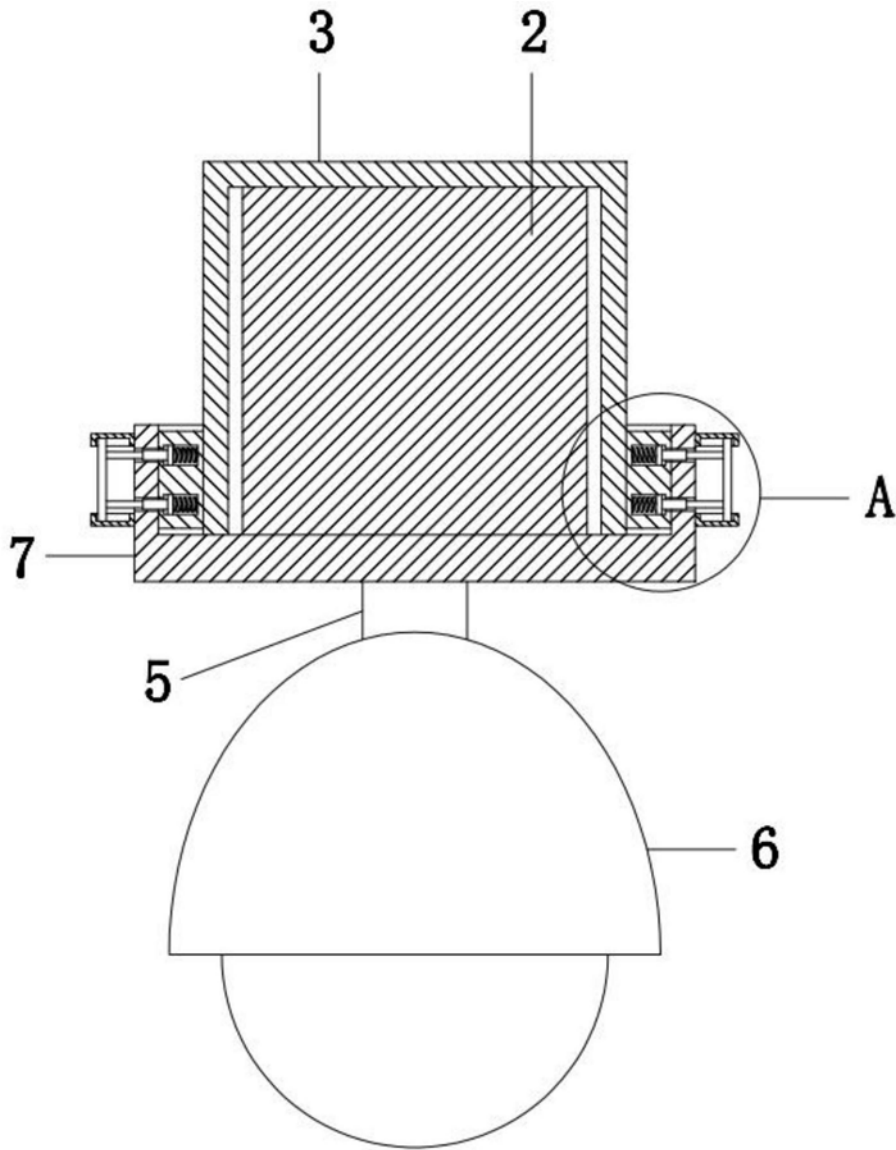


图1

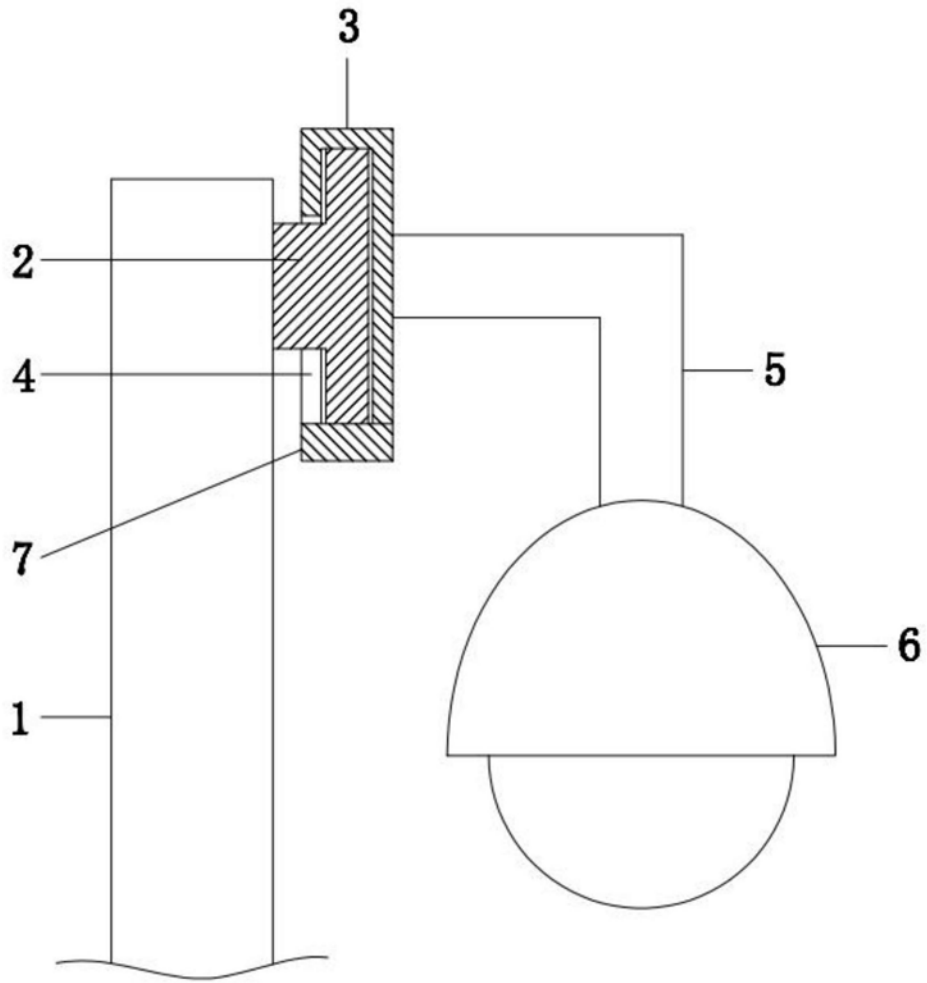


图3