



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202434169 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201120502916. 9

(22) 申请日 2011. 12. 05

(73) 专利权人 广州市帝能电子有限公司

地址 510660 广东省广州市天河区田头岗工
业区二大道一横路2号自编A栋401房

(72) 发明人 管鑫磊

(51) Int. Cl.

G09F 19/00 (2006. 01)

H04N 5/225 (2006. 01)

H04N 5/232 (2006. 01)

G03B 15/05 (2006. 01)

F16C 11/10 (2006. 01)

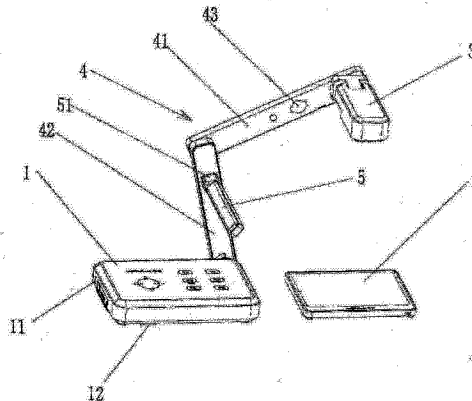
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种便携式视频展示台

(57) 摘要

本实用新型公开一种便携式视频展示台,包括展示台主体和背照灯,所述的展示台主体包括控制台、摄像设备、支撑臂和辅光灯,所述的支撑臂具有两个端部,其中一端部与控制台转动连接,另一端部与摄像设备转动连接,所述的辅光灯为吸附式辅光灯,包括灯体和吸附安装座,所述吸附安装座具有方向相反的两个工作端,其中的一个工作端通过旋转定位机构与灯体连接,另一个工作端则设有磁体,所述的支撑臂上设置有磁导体,辅光灯吸附端的磁体与磁导体因吸引力相吸,将辅光灯安装在便携式视频展示台的支撑臂上。本实用新型通过磁体与磁导体之间产生的吸引力,将辅光灯吸附在支撑臂上,且可通过阻尼件调节角度以达到均匀的照明效果,获得了很好的成像效果。



1. 一种便携式视频展示台,包括展示台主体和背照灯,所述的展示台主体包括控制台、摄像设备、支撑臂和辅光灯,所述的支撑臂具有两个端部,其中一端部与控制台转动连接,另一端部与摄像设备转动连接,其特征在于,所述的辅光灯为吸附式辅光灯,包括灯体和吸附安装座,所述吸附安装座具有方向相反的两个工作端,其中的一个工作端通过旋转定位机构与灯体连接,作为连接端,另一个工作端则设有磁体,作为吸附端,所述的支撑臂上设置有磁导体,辅光灯吸附端的磁体与磁导体因吸引力相吸,将辅光灯安装在便携式视频展示台的支撑臂上。

2. 根据权利要求1所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的吸附安装座的吸附端设有两个可伸缩的顶针,该两个顶针通过导线与灯体的正、负两极对应连接,所述支撑臂于相应的一侧设有安装槽,槽内设有磁导体以及位于安装槽中部的两个正、负电源触点,所述的两个顶针与两个正负电源触点对应接触,连通向灯体通电的电路。

3. 根据权利要求1或2所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的旋转定位机构包括位于所述灯体的一端的旋转接头,以及位于所述的吸附安装座的连接端的与所述旋转接头相适配的连接座,所述旋转接头可在连接座中转动并定位。

4. 根据权利要求3所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的连接座包括吸附安装座的连接端内设置的至少一个限位槽,所述的旋转接头的外侧壁上设有至少一个与限位槽相适配的作为阻尼件的环形凸起,该环形凸起嵌于限位槽内并可在槽内转动且利用其与槽壁的摩擦进行定位,所述环形凸起具有一个径向限位凸块。

5. 根据权利要求4所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的限位槽由设于吸附安装座连接端内部的至少两块中部具有与旋转接头相适配的通孔的隔板之间的空间构成。

6. 根据权利要求5所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的支撑臂包括至少两个支臂,相邻的两个支臂转动连接,其还具有可使支撑臂的支臂自动回位并锁紧的磁吸合自锁机构,该磁吸合自锁机构由分别设置在相邻的两个支臂的相对的面上可相互吸附的强磁体构成。

7. 根据权利要求6所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的背照灯和展示台主体分离设置。

8. 根据权利要求7所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述控制台的侧面设有用于安装通用型锁具的安全锁孔;在所述便携式控制底面设有用于固定产品的沉入式扣位;所述辅光灯和背照灯都采用LED灯;所述的摄像设备包括摄像头外罩及设在摄像头外罩内的摄像头。

9. 根据权利要求8所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的摄像头为具有光学变焦能力的数字摄像头。

10. 根据权利要求9所述的便携式视频展示台,其特征在于,所述的摄像设备上设有两个红外遥感接收窗。

一种便携式视频展示台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种视频展示台，尤其是一种便携式视频展示台。

背景技术

[0002] 便携式视频展示台又称为便携式视频展示仪或者视频展示台（仪）等等。目前，市场上面有很多种类型的便携式视频展示台，都包括控制台和摄像设备，有些还包括有辅光灯。但是，目前的便携式视频展示台，其存在以下问题：1. 设有辅光灯的便携式视频展示台，辅光灯是固定在摄像设备上的，摄像效果局部出现反光较亮或较暗，成像效果差；2. 展示台的控制面板只能通过安全锁固定在桌面上；3. 摄像设备的支撑臂一般都采用金属软管式；4. 摄像设备镜头没有光学变焦，需要手动对焦，且在手动对焦时极易造成镜头偏离原定位置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种便携式视频展示台。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的：一种便携式视频展示台，包括展示台主体和背照灯，所述的展示台主体包括控制台、摄像设备、支撑臂和辅光灯，所述的支撑臂具有两个端部，其中一端部与控制台转动连接，另一端部与摄像设备转动连接，其特征在于，所述的辅光灯为吸附式辅光灯，包括灯体和吸附安装座，所述吸附安装座具有方向相反的两个工作端，其中的一个工作端通过旋转定位机构与灯体连接，作为连接端，另一个工作端则设有磁体，作为吸附端，所述的支撑臂上设置有磁导体，辅光灯吸附端的磁体与磁导体因吸引力相吸，将辅光灯安装在便携式视频展示台的支撑臂上。本实用新型采用磁力吸附式辅光灯，不仅结构简单、连接方便灵活、拆装安全可靠。

[0005] 本实用新型所述的旋转定位机构包括位于所述灯体的一端的旋转接头，以及位于所述的吸附安装座的连接端的与所述旋转接头相适配的连接座，所述旋转接头可在连接座中转动并定位。

[0006] 本实用新型所述的吸附安装座的吸附端设有两个可伸缩的顶针，该两个顶针通过导线与灯体的正、负两极对应连接，所述支撑臂于相应的一侧设有安装槽，槽内设有磁导体以及位于安装槽中部的两个正、负电源触点，所述的两个顶针与两个正负电源触点对应接触，连通向灯体通电的电路。

[0007] 所述的连接座包括吸附安装座的连接端内设置的至少一个限位槽，所述的旋转接头的外侧壁上设有至少一个与限位槽相适配的作为阻尼件的环形凸起，该环形凸起嵌于限位槽内并可在槽内转动且利用其与槽壁的摩擦进行定位，所述环形凸起具有一个径向限位凸块。

[0008] 所述的限位槽由设于吸附安装座连接端内部的至少两块中部具有与旋转接头相适配的通孔的隔板之间的空间构成。

[0009] 所述的吸附安装座为分体式结构，即具有底座和上盖，以方便拆装。

[0010] 所述的支撑臂,其包括至少两个支臂,相邻的两个支臂转动连接,其还具有可使支撑臂的支臂自动回位并锁紧的磁吸合自锁机构,该磁吸合自锁机构由分别设置在相邻的两个支臂的相对的面上可相互吸附的强磁体构成。当支臂需要收合到平行位置时,只需将各支臂闭合到一定角度,至对应的两个强磁体之间产生的吸引力,即可自动回复到平行位置,并维持一定的锁紧力度,防止因重力或其他震动导致的位移。且支臂之间的间隙由于引力的作用也会减小,使折合后的整体更美观。

[0011] 本实用新型相邻的两个支臂通过具有扭力的转动轴连接。

[0012] 本实用新型所述控制台上设有按键;所述辅光灯、背照灯都采用 LED 灯。

[0013] 本实用新型所述的背照灯与展示台主体分离设置。

[0014] 本实用新型所述控制台的侧面设有用于安装通用型锁具的安全锁孔;在所述便携式控制底面设有用于固定产品的沉入式扣位,使本实用新型能够轻松通过安全锁孔或是底部扣位直接固定在桌面或是墙面上。

[0015] 本实用新型所述的支撑臂的与控制台连接的支臂的一端与控制台的其中一侧面转动连接。

[0016] 本实用新型所述的摄像设备包括摄像头外罩及设在摄像头外罩内的摄像头。

[0017] 本实用新型所述的摄像头为数字摄像头,摄像头具有光学变焦能力。

[0018] 在本实用新型所述的摄像设备上设有两个红外遥感接收窗。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0020] (1) 本实用新型的磁力吸附式辅光灯,通过磁体与磁导体之间产生的吸引力,将辅光灯吸附在支撑臂上,且可通过阻尼件调节角度以达到均匀的照明效果,获得了很好的成像效果。

[0021] (2) 本实用新型的支撑臂采用了折叠式结构,并采用转动连接,较传统的金属软管更方便携带和维护。

[0022] (3) 本实用新型采用了独立的背照灯,使用 LED 背光源,较其他产品没有背照灯的或是具有整体式背照灯的便携式视频展示台的体积更小,方便携带使用、节能环保。

[0023] (4) 本实用新型采用了具有光学变焦能力的数字摄像头,无需手动对焦,不会造成镜头偏离原定位置。

[0024] 在结合附图阅读本实用新型实施方式的详细描述后,本实用新型的特点和优点将变得更加清楚。

附图说明

[0025] 图 1 是本实用新型的实施例的结构示意图方式在工作状况下的结构图。

[0026] 图 2 是本实用新型的实施例的爆炸图。

[0027] 图 3 是本实用新型的实施例的辅光灯的爆炸图。

[0028] 图 4 是本实用新型的实施例的辅光灯的局部爆炸图。

[0029] 图 5 是本实用新型的实施例的收合状况下的结构图。

具体实施方式

[0030] 实施例一

[0031] 图 1 ~ 5 所示的便携式视频展示台是本实用新型的一个实施例,由展示台主体和背照灯 2 构成,背照灯 2 与展示台主体分离设置。展示台主体由控制台 1、摄像设备 3、支撑臂 4 和辅光灯 5 构成。其中,控制台 1 上设有控制面板,在控制台 1 的侧面设有用于安装通用型锁具的安全锁孔 11;在控制台 1 底面设有用于固定产品的沉入式扣位 12,使本实用新型能够轻松通过安全锁孔 11 或是底部的沉入式扣位 12 直接固定在桌面或是墙面上。而背照灯 2 由 LED 灯组件构成,且独立于其他部件。支撑臂 4 由两个支臂 41、42 构成,支臂 41 和支臂 42 通过具有扭力的转动轴 45 连接。支臂 41 通过转动轴与摄像设备 3 连接,而支臂 42 则通过转动轴连接于控制台 1 的一侧。在支臂 42 的与控制台 1 相对的一侧面上设置一安装槽 421,安装槽 421 内设有磁导体 422 以及位于安装槽 421 中部的与电源两极连接的电源触点 423。

[0032] 支撑臂 4 具有可使支撑臂的支臂自动回位并锁紧的磁吸合自锁机构,该磁吸合自锁机构由分别设置在相邻的支臂 41 和支臂 42 的相对的面上可相互吸附的强磁体 43 和强磁体 44 构成。支臂 1 和支臂 2 都包括壳体,强磁体 43 和强磁体 44 则是分别嵌装在支臂 41 和支臂 42 的相对面的壳体内部的。当支臂 41 和支臂 42 需要收合到平行位置时,只需将支臂 41 和支臂 42 闭合到一定角度,这个角度小于 10° ,对应的两个强磁体之间就会产生的吸引力,即可自动回复到平行位置,并维持一定的锁紧力度,防止因重力或其他震动导致的位移。且支臂之间的间隙由于引力的作用也会减小,使折合后的整体更美观。

[0033] 图 2 ~ 4 所示,辅光灯 5 为吸附式辅光灯,吸附安装座 51 和灯体 52 通过旋转定位机构连接构成。其中,灯体 52 由外壳 521 和安装在外壳内的 LED 灯组 522 构成。吸附安装座 51 具有方向相反的两个工作端,分别为吸附端和连接端。吸附安装座 51 由上盖 511 和底座 512 构成,上盖 511 由螺钉固定在底座 512 上。底座 512 的纵截面为“L”型,其左端高于右端,而其左端外侧面两块由螺钉固定的磁铁 513,作为吸附端,用于将灯体 3 吸附在便携式视频展示台相应的位置上。吸附安装座 51 的吸附端与支臂 42 上的安装槽 421 相适配。旋转定位机构由位于灯体 52 的一端的旋转接头 523 和位于吸附安装座 51 的连接端的与旋转接头 523 相适配的连接座,旋转接头 523 可在连接座中转动并定位。连接座由上盖 511 和底座 512 的横向部分构成,上盖 511 和底座 512 分别具有 3 块等距分布的具弧形缺口的板体,上盖 511 和底座 512 上的板体分别对接构成中部具有与旋转接头 523 相适配的通孔的隔板,3 块隔板之间的空间构成限位槽 515。旋转接头 523 的外侧壁上设有 3 个等距分布的环形凸起 524,作为阻尼件。位于前端的两个环形凸起 524 嵌在限位槽 515 内,且可在槽内转动且利用其与槽壁的摩擦进行定位。而位于中间的环形凸起 524 上具有一个径向限位凸块 525。

[0034] 吸附安装座 51 的吸附端中部设有两个可伸缩的顶针 514,自吸附安装座 51 吸附端的内部伸出至外部。该两个顶针 514 与 LED 灯组 522 的正、负两极对应连接,当辅光灯吸附端的磁体 513 与磁导体 422 因吸引力相吸,将辅光灯 5 安装在便携式视频展示台的支撑臂 4 上时,两顶针 514 与安装槽 421 中电源触点 423 对应接触,从而连通 LED 灯组 522 的通电电路。

[0035] 摄像设备 3 包括摄像头外罩及设在摄像头外罩内的摄像头 6 以及两个红外遥感接收窗(图中未示出)。摄像头 6 采用具有光学变焦能力的数字摄像头。

[0036] 本实用新型可用其他的不违背本实用新型的精神或主要特征的具体形式来概述。

本实用新型的上述实施方案都只能认为是对本实用新型的说明而不是限制,因此凡是依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围。

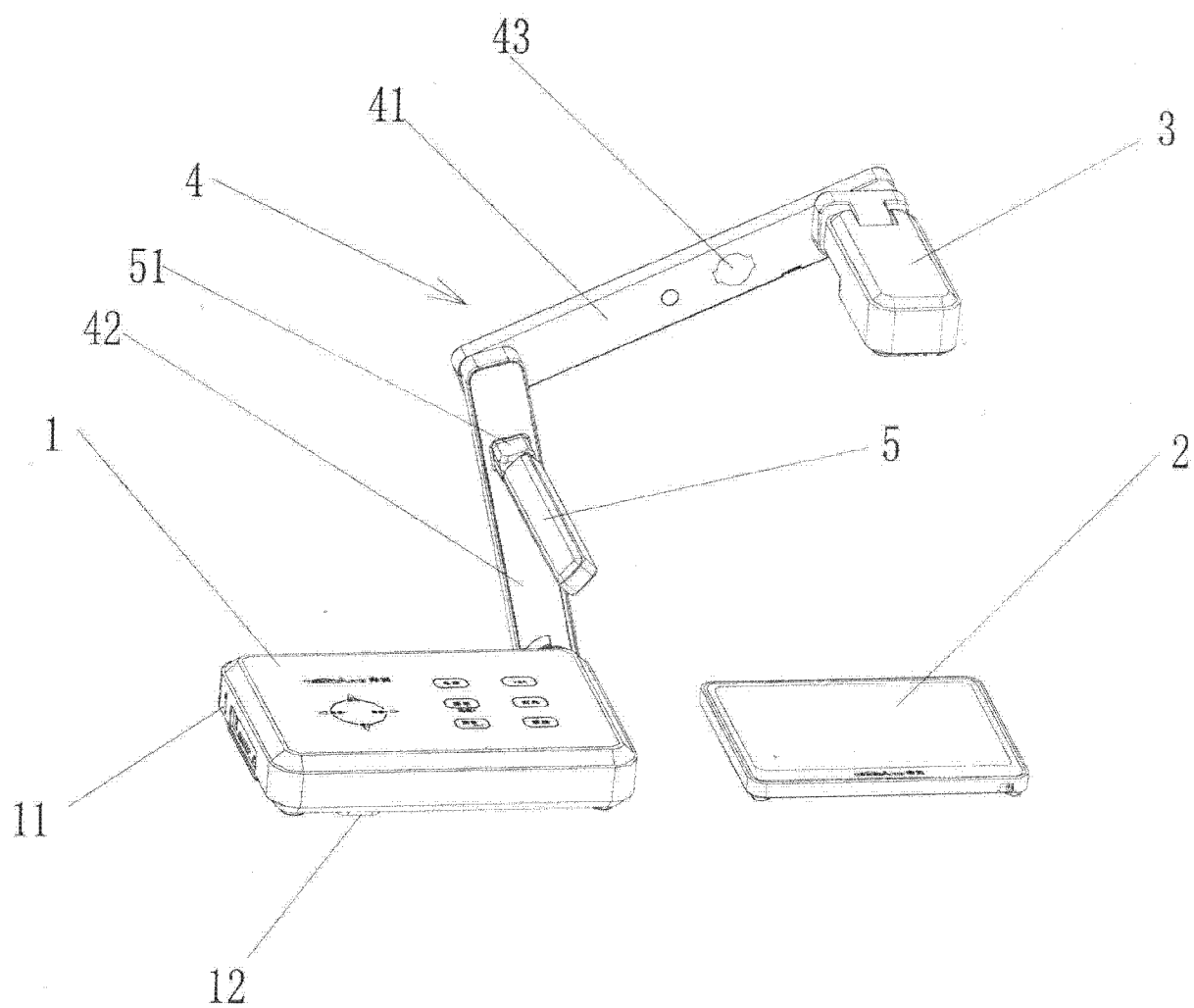


图 1

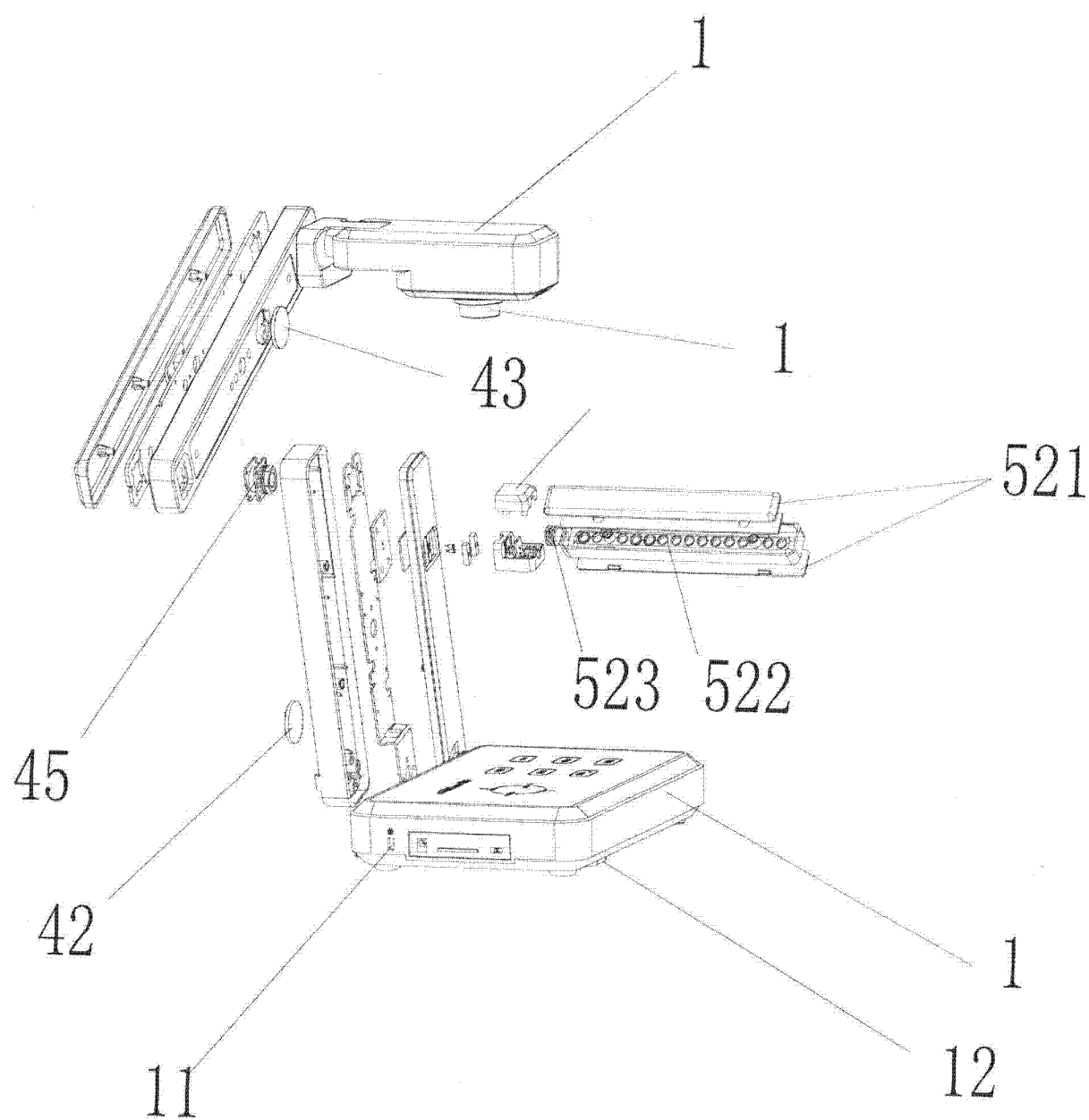


图 2

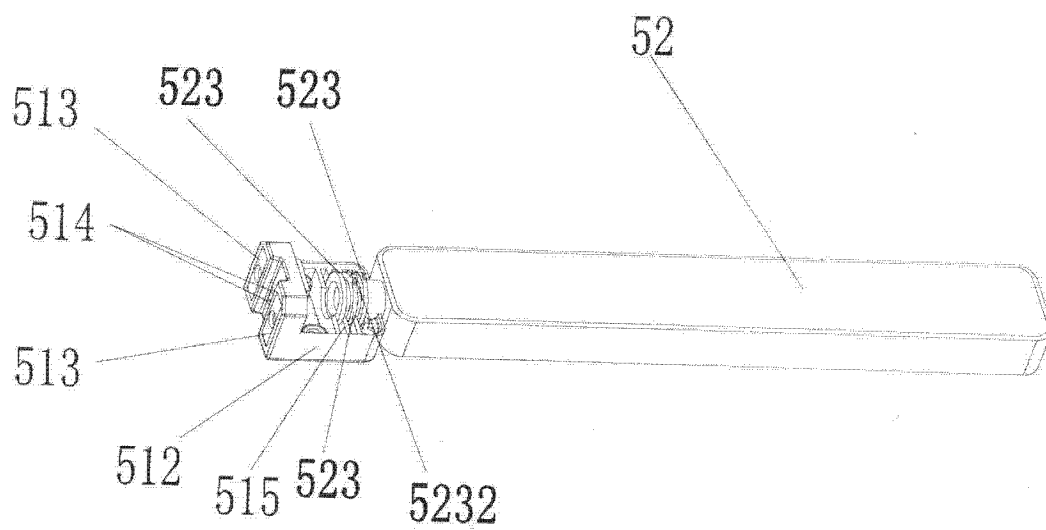


图 3

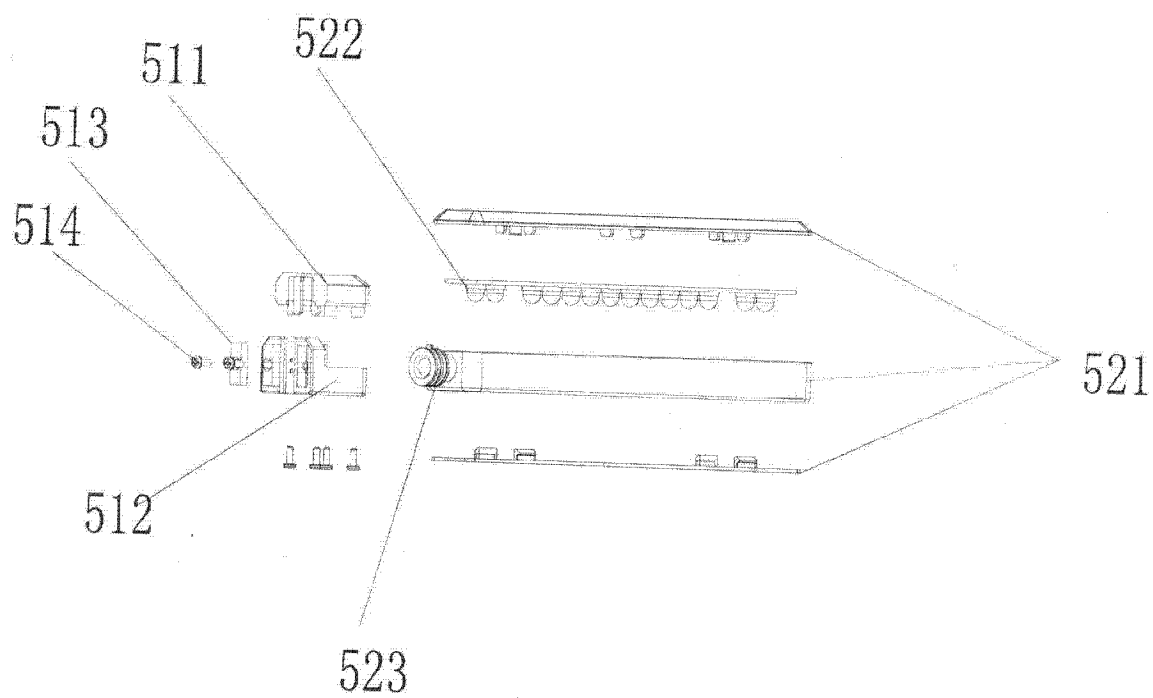


图 4

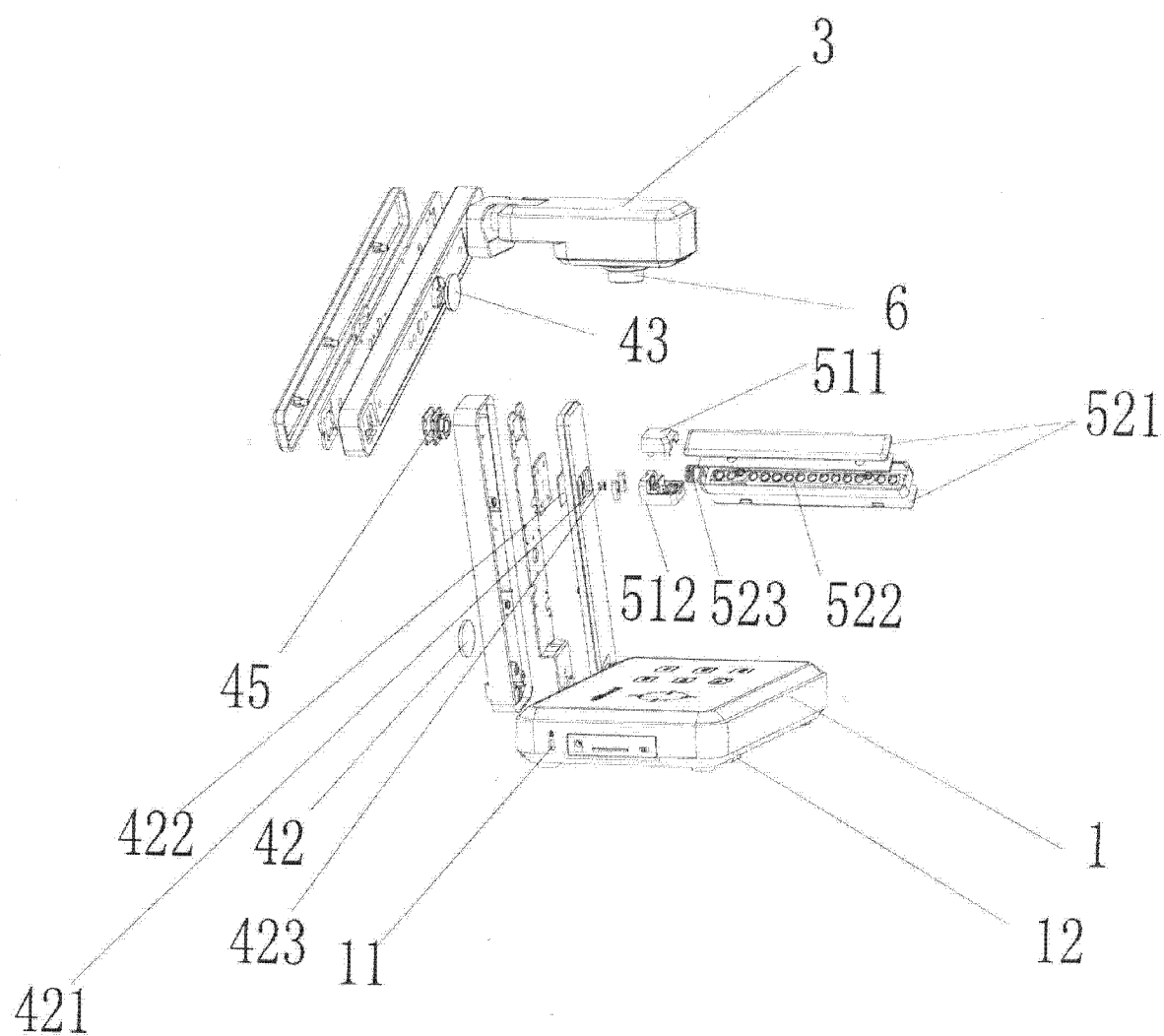


图 5