



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210860460 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921334431.6

(22)申请日 2019.08.16

(73)专利权人 贵州云科教服务有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市贵阳国家高新技术
技术产业开发区金阳科技产业园大学
生创业园A栋503室

(72)发明人 杜万辉 陈春艳 秦进

(51)Int.Cl.

F16M 11/24(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

G09B 5/02(2006.01)

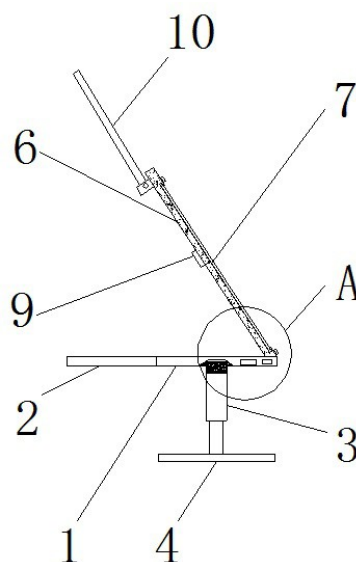
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种智能学习装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能学习装置,包括第一支撑板,所述第一支撑板的左端连接有第二支撑板,所述第一竖杆的末端贯穿安装有第二竖杆,所述第一支撑板的右上方连接有第三支撑板,所述显示屏本体的上表面上下两端均贴合有挡板,所述第三支撑板的后表面固定安装有连接块,且第三支撑板的顶端连接有遮光板,所述遮光板的内部贯穿安装有连接杆,且连接杆的顶端贯穿安装在固定板的内部,所述固定板的内部贯穿安装有插销,所述第三支撑板的内部安装有限位杆,且限位杆贯穿安装在连接块的内部。该智能学习装置,不仅便于调整该学习装置的高度和角度,而且在使用时能够对该学习装置进行遮光。



1. 一种智能学习装置,包括第一支撑板(1),其特征在于:所述第一支撑板(1)的左端连接有第二支撑板(2),且第一支撑板(1)的底部连接有第一竖杆(3),所述第一竖杆(3)的末端贯穿安装有第二竖杆(4),且第一竖杆(3)的顶部固定安装有固定块(5),所述第一支撑板(1)的右上方连接有三支撑板(6),且第三支撑板(6)的中间位置安装有显示屏本体(7),所述显示屏本体(7)的上表面上下两端均贴合有挡板(8),所述第三支撑板(6)的后表面固定安装有连接块(9),且第三支撑板(6)的顶端连接有遮光板(10),所述遮光板(10)的内部贯穿安装有连接杆(11),且连接杆(11)的顶端贯穿安装在固定板(12)的内部,所述固定板(12)的内部贯穿安装有插销(13),所述第三支撑板(6)的内部安装有限位杆(14),且限位杆(14)贯穿安装在连接块(9)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种智能学习装置,其特征在于:所述第一支撑板(1)与第二支撑板(2)以及第二支撑板(2)与第三支撑板(6)之间均构成转动结构,且第二支撑板(2)与连接块(9)的连接方式为卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能学习装置,其特征在于:所述第一竖杆(3)与第二竖杆(4)之间的连接方式为螺纹连接,且第二竖杆(4)的竖截面形状呈“T”字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种智能学习装置,其特征在于:所述第三支撑板(6)的上表面中间位置为槽状结构,且第三支撑板(6)上槽状结构的长度和宽度尺寸对应小于遮光板(10)的长度和宽度尺寸。

5. 根据权利要求1所述的一种智能学习装置,其特征在于:所述挡板(8)与第三支撑板(6)之间构成伸缩结构,且第三支撑板(6)与挡板(8)之间的连接方式为螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种智能学习装置,其特征在于:所述限位杆(14)的外表面为螺纹状结构,且限位杆(14)与连接块(9)之间构成连动结构。

一种智能学习装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能学习装置技术领域,具体为一种智能学习装置。

背景技术

[0002] 学生在遇到不会的题目时,为了能够对不会的题目随时进行解决,同时周边没有教学者,可通过智能学习装置对题目进行扫描,并对题目进行分析讲解,并对错题进行记录,因此被广泛使用。

[0003] 目前常用的智能学习装置,不仅不便于调整该学习装置的高度和角度,而且在使用时不能够对该学习装置进行遮光,因此,我们提出一种智能学习装置,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能学习装置,以解决上述背景技术提出的目前常用的智能学习装置,不仅不便于调整该学习装置的高度和角度,而且在使用时不能够对该学习装置进行遮光的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能学习装置,包括第一支撑板,所述第一支撑板的左端连接有第二支撑板,且第一支撑板的底部连接有第一竖杆,所述第一竖杆的末端贯穿安装有第二竖杆,且第一竖杆的顶部固定安装有固定块,所述第一支撑板的右上方连接有第三支撑板,且第三支撑板的中间位置安装有显示屏本体,所述显示屏本体的上表面上下两端均贴合有挡板,所述第三支撑板的后表面固定安装有连接块,且第三支撑板的顶端连接有遮光板,所述遮光板的内部贯穿安装有连接杆,且连接杆的顶端贯穿安装在固定板的内部,所述固定板的内部贯穿安装有插销,所述第三支撑板的内部安装有限位杆,且限位杆贯穿安装在连接块的内部。

[0006] 优选的,所述第一支撑板与第二支撑板以及第二支撑板与第三支撑板之间均构成转动结构,且第二支撑板与连接块的连接方式为卡合连接。

[0007] 优选的,所述第一竖杆与第二竖杆之间的连接方式为螺纹连接,且第二竖杆的竖截面形状呈“T”字形结构。

[0008] 优选的,所述第三支撑板的上表面中间位置为槽状结构,且第三支撑板上槽状结构的长度和宽度尺寸对应小于遮光板的长度和宽度尺寸。

[0009] 优选的,所述挡板与第三支撑板之间构成伸缩结构,且第三支撑板与挡板之间的连接方式为螺栓连接。

[0010] 优选的,所述限位杆的外表面为螺纹状结构,且限位杆与连接块之间构成连动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该智能学习装置,不仅便于调整该学习装置的高度和角度,而且在使用时能够对该学习装置进行遮光;

[0012] 1.通过限位杆的转动使得连接块移动,能够使得转动后第三支撑板和显示屏本体

通过连接块与第二支撑板之间的卡合进行固定,从而便于调整第三支撑板和显示屏本体的角度,方便使用者进行学习;

[0013] 2.由于第一竖杆与第二竖杆的连接方式为螺纹连接,转动第二竖杆便于调整该装置的整体高度,且第二竖杆与第一支撑板之间构成拆卸结构,便于将第二竖杆、第一竖杆和固定块从第一支撑板上拆除;

[0014] 3.通过遮光板能够对第三支撑板和显示屏本体进行遮光,并通过插销对转动后的遮光板进行固定,进而便于调整遮光范围。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型侧面剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第三支撑板与遮光板连接俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型第三支撑板工作状态结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型第三支撑板与显示屏本体连接侧视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型图3中B处放大结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型工作流程示意图。

[0022] 图中:1、第一支撑板;2、第二支撑板;3、第一竖杆;4、第二竖杆;5、固定块;6、第三支撑板;7、显示屏本体;8、挡板;9、连接块;10、遮光板;11、连接杆;12、固定板;13、插销;14、限位杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种智能学习装置,包括第一支撑板1、第二支撑板2、第一竖杆3、第二竖杆4、固定块5、第三支撑板6、显示屏本体7、挡板8、连接块9、遮光板10、连接杆11、固定板12、插销13和限位杆14,第一支撑板1的左端连接第二支撑板2,且第一支撑板1的底部连接第一竖杆3,第一支撑板1与第二支撑板2以及第二支撑板2与第三支撑板6之间均构成转动结构,且第二支撑板2与连接块9的连接方式为卡合连接,通过第二支撑板2能够对第三支撑板6进行支撑,第一竖杆3的末端贯穿安装有第二竖杆4,且第一竖杆3的顶部固定安装有固定块5,第一竖杆3与第二竖杆4之间的连接方式为螺纹连接,且第二竖杆4的竖截面形状呈“T”字形结构,便于调整第一竖杆3与第二竖杆4之间的距离,第一支撑板1的右上方连接第三支撑板6,且第三支撑板6的中间位置安装有显示屏本体7,第三支撑板6的上表面中间位置为槽状结构,且第三支撑板6上槽状结构的长度和宽度尺寸对应小于遮光板10的长度和宽度尺寸,通过遮光板10能够对光线进行遮挡,显示屏本体7的上表面上下两端均贴合有挡板8,第三支撑板6的后表面固定安装有连接块9,且第三支撑板6的顶端连接遮光板10,遮光板10的内部贯穿安装有连接杆11,且连接杆11的顶端贯穿安装在固定板12的内部,固定板12的内部贯穿安装有插销13,第三支撑板6的内部安

装有限位杆14,且限位杆14贯穿安装在连接块9的内部。

[0025] 如图4中挡板8与第三支撑板6之间构成伸缩结构,且第三支撑板6与挡板8之间的连接方式为螺栓连接,通过挡板8能够对显示屏本体7进行固定。

[0026] 如图2中限位杆14的外表面为螺纹状结构,且限位杆14与连接块9之间构成联动结构,限位杆14的转动带动连接块9移动。

[0027] 工作原理:在使用该智能学习装置时,将如图5中的固定块5卡合安装在第一支撑板1的底部位置,且第一竖杆3与第二竖杆4的连接方式为螺纹连接,转动第二竖杆4,便于调整二者之间的距离,从而便于调整该装置的整体高度,并且第二竖杆4的竖截面形状呈“T”字形结构,而且第二竖杆4与第一支撑板1之间构成拆卸结构,便于将第二竖杆4、第一竖杆3和固定块5从第一支撑板1上拆除,由于如图1中第一支撑板1与第二支撑板2以及第二支撑板2与第三支撑板6之间均构成转动结构,折叠第二支撑板2,将第二支撑板2卡合在连接块9的下方位置,从而使得第一支撑板1、第二支撑板2和第三支撑板6之间构成的整体结构的竖截面呈三角形结构,从而对转动后的第三支撑板6和显示屏本体7进行固定,由于如图2中限位杆14的外表面为螺纹状结构,通过电机带动限位杆14顺逆时针转动,限位杆14的转动使得连接块9移动,能够对转动后第三支撑板6和显示屏本体7通过连接块9与第二支撑板2之间的卡合进行固定,从而便于调整第三支撑板6和显示屏本体7的角度,遮光板10与固定板12为固定连接,并且固定板12与第三支撑板6为固定连接,通过转动遮光板10能够对第三支撑板6和显示屏本体7进行遮光,并通过将如图6中的插销13插入到不同位置的固定板12的孔状结构内部,从而对转动后的遮光板10进行固定,进而便于调整遮光范围;

[0028] 通过如图7中装置内部安装的扫描仪将错题存储在装置内部镶嵌安装的硬盘中,并通过USB接口传送数据,这就是该智能学习装置的整个工作过程。

[0029] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,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,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,在此不再详述。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

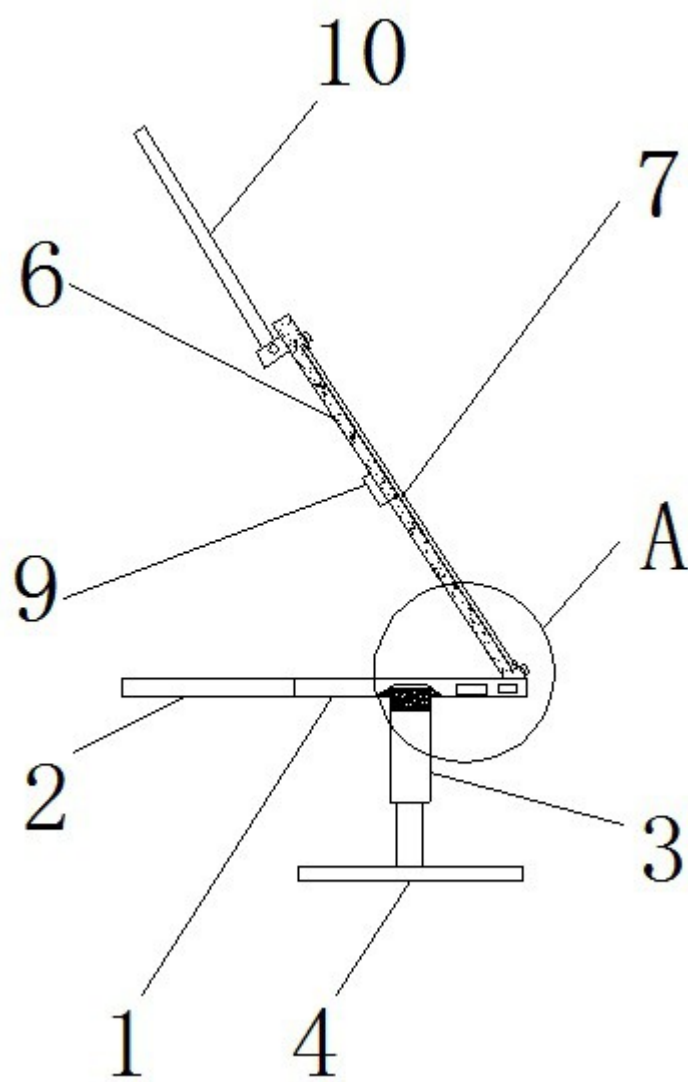


图1

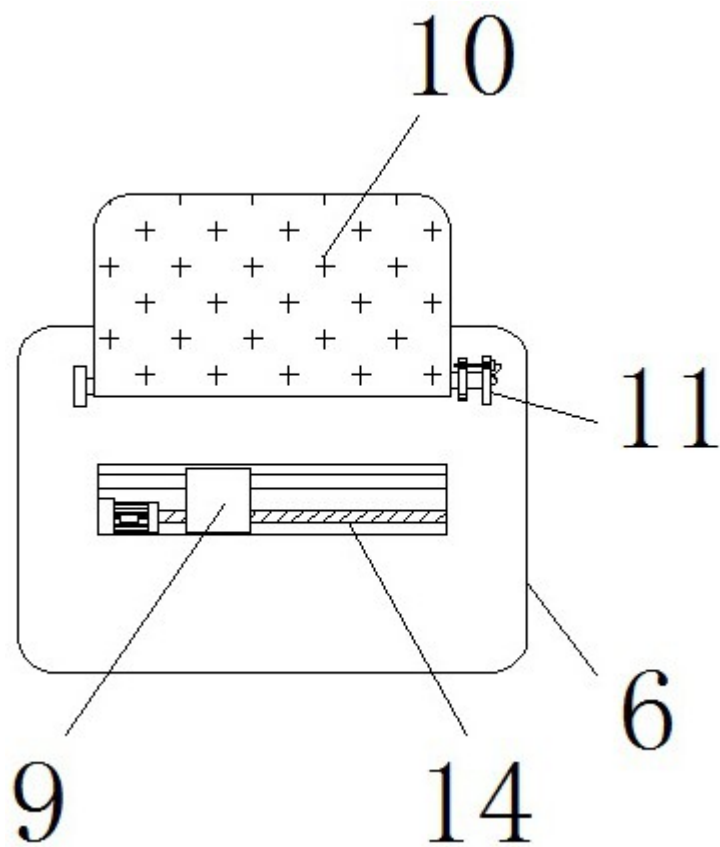


图2

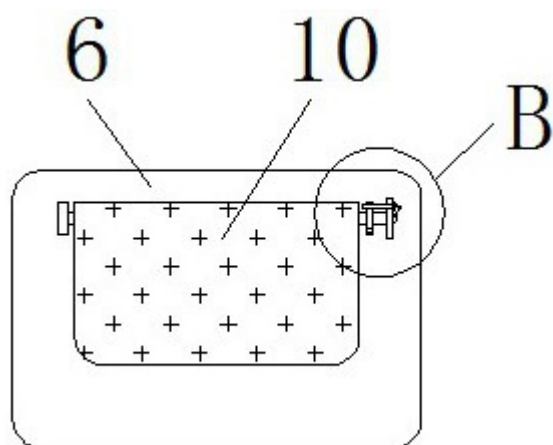


图3

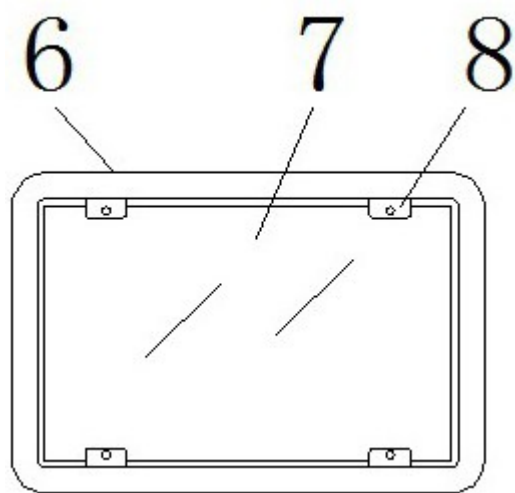


图4

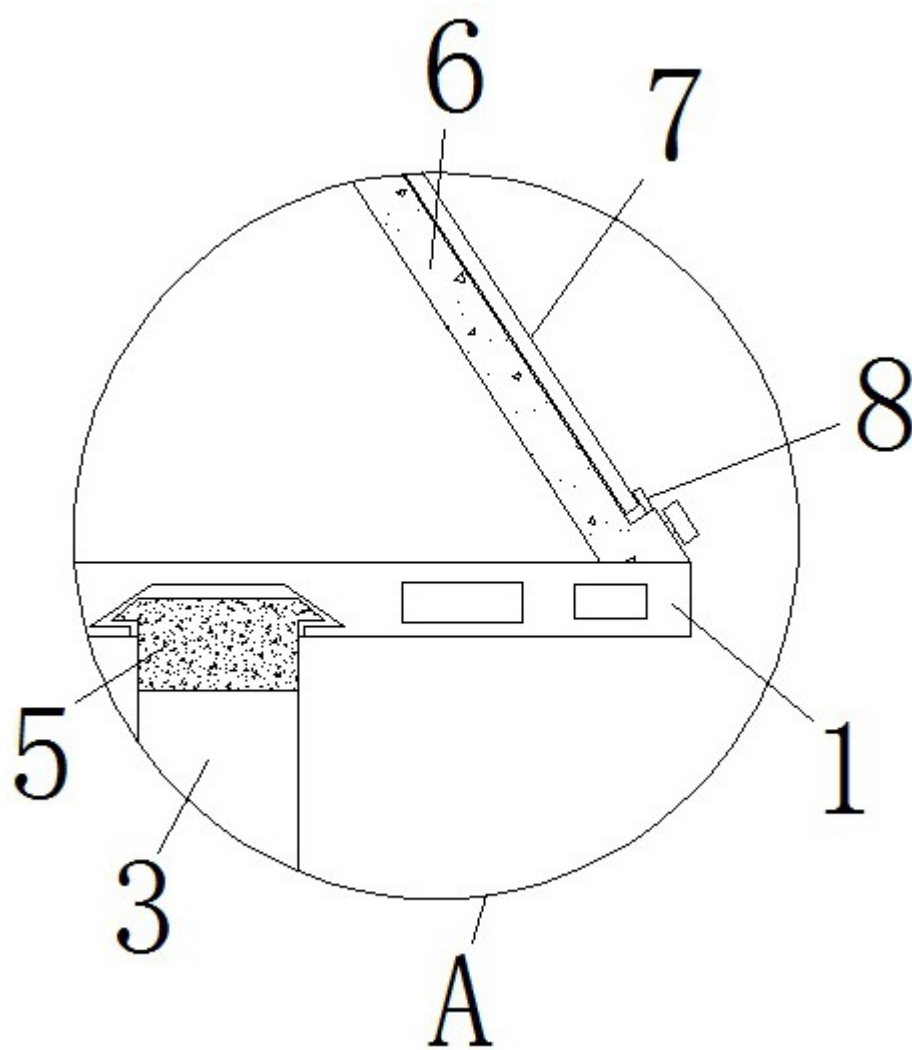


图5

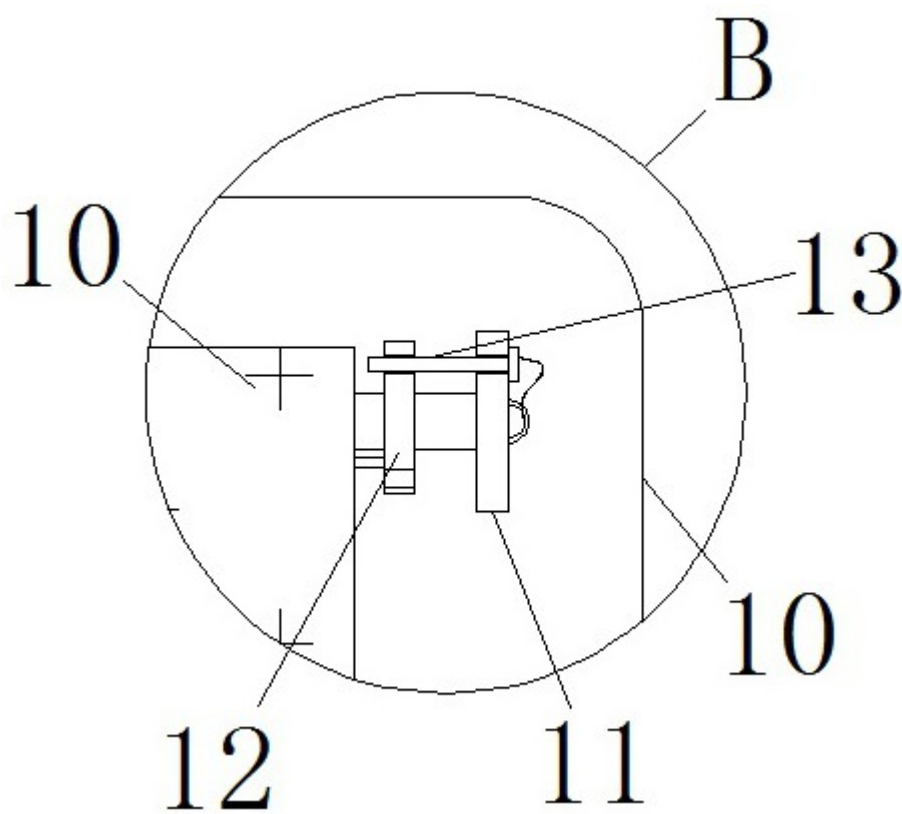


图6

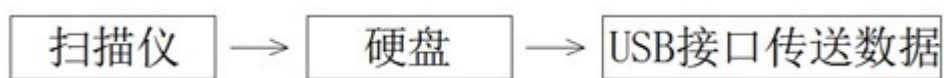


图7