



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109634363 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201811587090.3

(22)申请日 2018.12.25

(71)申请人 沈阳工程学院

地址 110136 辽宁省沈阳市沈北新区蒲昌
路18号

(72)发明人 周本海 刘丽梅

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限
公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

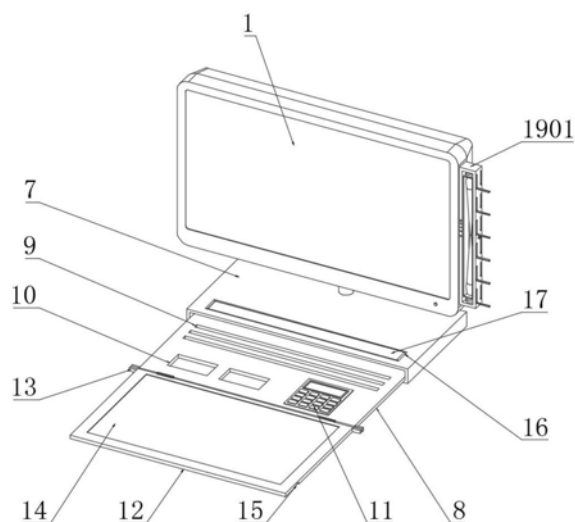
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种工程师用一体化台式机

(57)摘要

本发明公开了一种工程师用一体化台式机，包括一体化台式机本体，所述一体化台式机本体背端中部安装有转动套管，所述转动套管内部安装有立柱，所述立柱对应转动套管位置处开设有卡槽，所述立柱对应转动套管位置处焊接有限位机构，本发明结构科学合理，使用安全方便，设置了限位机构，保证一体化台式机本体能通过转动套管围绕立柱转动，通过限位卡套对一体化台式机本体位置进行限制，避免过度转动不便于工程师使用的情况，同时设置了辅助辊，提高了转动套管和一体化台式机本体转动的稳定性；设置了整线机构，通过密封杆在半圆滑道内滑动，使得密封塞塞入半圆滑道内，便于对连接一体化台式机的外接线路进行整理，避免线路出现混乱的情况。



1. 一种工程师用一体化台式机, 包括一体化台式机本体 (1), 其特征在于: 所述一体化台式机本体 (1) 背端中部安装有转动套管 (2), 所述转动套管 (2) 内部安装有立柱 (3), 所述立柱 (3) 对应转动套管 (2) 位置处开设有卡槽 (4), 所述立柱 (3) 对应转动套管 (2) 位置处焊接有限位机构 (5), 所述限位机构 (5) 包括限位卡套 (501)、端面腔室 (502)、侧面腔室 (503) 和辅助辊 (504);

所述立柱 (3) 对应转动套管 (2) 位置处焊接有限位卡套 (501), 所述限位卡套 (501) 内部顶端和内部底端均开设有端面腔室 (502), 所述限位卡套 (501) 内部中部开设有侧面腔室 (503), 所述端面腔室 (502) 内部和侧面腔室 (503) 内部均通过固定轴安装有辅助辊 (504)。

2. 根据权利要求1所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述辅助辊 (504) 表面包裹有橡胶垫片, 且橡胶垫片外表面开设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述限位卡套 (501) 两侧表面均粘结有减震垫片, 所述限位卡套 (501) 顶部端部和底部端部均与立柱 (3) 通过焊接嵌入连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述立柱 (3) 底端焊接有收纳底座 (7), 所述收纳底座 (7) 内部滑动连接有第一收纳板 (8), 所述第一收纳板 (8) 顶端一边部开设有第一置物槽 (9), 所述第一收纳板 (8) 顶端对应第一置物槽 (9) 一侧位置处开设有第二置物槽 (10), 所述第一收纳板 (8) 顶端对应第二置物槽 (10) 一侧位置处嵌入安装有计算器 (11), 所述第一收纳板 (8) 一端通过合页铰接有第二收纳板 (12), 所述第二收纳板 (12) 顶端中部嵌入安装有书写白板 (14), 所述第二收纳板 (12) 两侧表面与第一收纳板 (8) 两侧表面一端部均焊接有卡块 (13)。

5. 根据权利要求4所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述第二收纳板 (12) 底端开设有锁紧槽 (15), 所述收纳底座 (7) 顶端开设有翻转槽 (16), 所述翻转槽 (16) 内部通过固定轴转动连接有翻转板 (17), 所述翻转板 (17) 底端焊接有锁紧板 (18)。

6. 根据权利要求5所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述锁紧槽 (15) 内边缘和锁紧板 (18) 外边缘相契合, 且锁紧槽 (15) 内壁粘结有密封垫片。

7. 根据权利要求1所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述立柱 (3) 中部滑动连接有整线机构 (6), 所述整线机构 (6) 包括调节套管 (601)、横杆 (602)、螺杆 (603)、吸盘 (604)、滑动套管 (605)、半圆滑道 (606)、密闭杆 (607)、密封塞 (608) 和标签槽 (609);

所述立柱 (3) 中部滑动连接有调节套管 (601), 所述调节套管 (601) 侧表面中部对称焊接有横杆 (602), 所述横杆 (602) 端部通过螺纹啮合连接有螺杆 (603), 所述螺杆 (603) 一端安装有吸盘 (604), 所述横杆 (602) 中部滑动连接有滑动套管 (605), 所述滑动套管 (605) 顶端焊接有半圆滑道 (606), 所述半圆滑道 (606) 内部滑动连接有密闭杆 (607), 所述密闭杆 (607) 一端焊接有密封塞 (608), 所述滑动套管 (605) 一侧表面开设有标签槽 (609)。

8. 根据权利要求7所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述密闭杆 (607) 形状为环形, 且密闭杆 (607) 角度为210度。

9. 根据权利要求1所述的一种工程师用一体化台式机, 其特征在于, 所述一体化台式机本体 (1) 一侧表面安装有警示机构 (19), 所述警示机构 (19) 包括焊接框 (1901)、调节柱 (1902)、转动框 (1903)、沙漏 (1904)、第一磁铁 (1905)、第二磁铁 (1906)、收纳槽 (1907) 和便签杆 (1908);

所述一体化台式机本体(1)一侧表面焊接有焊接框(1901),所述焊接框(1901)内部通过调节柱(1902)转动连接有转动框(1903),所述转动框(1903)内部胶接有沙漏(1904),所述转动框(1903)外表面顶部和底部均焊接有第一磁铁(1905),所述焊接框(1901)内边面顶部和底部均焊接有第二磁铁(1906),所述焊接框(1901)一侧等距离开设有收纳槽(1907),所述收纳槽(1907)底部通过固定轴转动连接有便签杆(1908)。

10.根据权利要求9所述的一种工程师用一体化台式机,其特征在于,第一磁铁(1905)和第二磁铁(1906)数量均设置为两个,且第一磁铁(1905)和第二磁铁(1906)相邻表面为异性磁极。

一种工程师用一体化台式机

技术领域

[0001] 本发明涉及一体化台式机技术领域,具体为一种工程师用一体化台式机。

背景技术

[0002] 一体化台式机是指将传统分体台式机的主机集成到显示器中,从而形成一体台式机,比传统分体台式机更纤细,可节省最多70%的桌面空间,一体台式机更节能环保,耗电仅为传统分体台式机的1/3,分体台式机2个小时耗1度电,一体台式机6小时仅耗1度电,一体台式机带来更小电磁辐射,但是目前市场上并无工程师使用的一体化台式机,工程师在使用电脑编程或绘图时,通常会手绘简图或简要,现有的一体化台式机并无方便工程师手绘和记录摘要的功能,需要自备纸笔,使用时键盘无稳定的放置空间,容易出现键盘掉落损坏的情况,在纸笔使用完毕后还需要收纳清理,不便于工程师便捷的手绘简图和记录摘要。

发明内容

[0003] 本发明提供一种工程师用一体化台式机,可以有效解决上述背景技术中提出但是市场上并无工程师使用的一体化台式机,工程师在使用电脑编程或绘图时,通常会手绘简图或简要,现有的一体化台式机并无方便工程师手绘和记录摘要的功能,需要自备纸笔,使用时键盘无稳定的放置空间,容易出现键盘掉落损坏的情况,在纸笔使用完毕后还需要收纳清理,不便于工程师便捷的手绘简图和记录摘要的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种工程师用一体化台式机,包括一体化台式机本体,所述一体化台式机本体背端中部安装有转动套管,所述转动套管内部安装有立柱,所述立柱对应转动套管位置处开设有卡槽,所述立柱对应转动套管位置处焊接有限位机构,所述限位机构包括限位卡套、端面腔室、侧面腔室和辅助辊;

[0005] 所述立柱对应转动套管位置处焊接有限位卡套,所述限位卡套内部顶端和内部底端均开设有端面腔室,所述限位卡套内部中部开设有侧面腔室,所述端面腔室内部和侧面腔室内部均通过固定轴安装有辅助辊。

[0006] 优选的,所述辅助辊表面包裹有橡胶垫片,且橡胶垫片外表面开设有防滑纹。

[0007] 优选的,所述限位卡套两侧表面均粘结有减震垫片,所述限位卡套顶部端部和底部端部均与立柱通过焊接嵌入连接。

[0008] 优选的,所述立柱底端焊接有收纳底座,所述收纳底座内部滑动连接有第一收纳板,所述第一收纳板顶端一边部开设有第一置物槽,所述第一收纳板顶端对应第一置物槽一侧位置处开设有第二置物槽,所述第一收纳板顶端对应第二置物槽一侧位置处嵌入安装有计算器,所述第一收纳板一端通过合页铰接有第二收纳板,所述第二收纳板顶端中部嵌入安装有书写白板,所述第二收纳板两侧表面与第一收纳板两侧表面一端部均焊接有卡块。

[0009] 优选的,所述第二收纳板底端开设有锁紧槽,所述收纳底座顶端开设有翻转槽,所述翻转槽内部通过固定轴转动连接有翻转板,所述翻转板底端焊接有锁紧板。

[0010] 优选的,述锁紧槽内边缘和锁紧板外边缘相契合,且锁紧槽内壁粘结有密封垫片。

[0011] 优选的,所述立柱中部滑动连接有整线机构,所述整线机构包括调节套管、横杆、螺杆、吸盘、滑动套管、半圆滑道、密闭杆、密封塞和标签槽;

[0012] 所述立柱中部滑动连接有调节套管,所述调节套管侧表面中部对称焊接有横杆,所述横杆端部通过螺纹啮合连接有螺杆,所述螺杆一端安装有吸盘,所述横杆中部滑动连接有滑动套管,所述滑动套管顶端焊接有半圆滑道,所述半圆滑道内部滑动连接有密闭杆,所述密闭杆一端焊接有密封塞,所述滑动套管一侧表面开设有标签槽。

[0013] 优选的,所述密闭杆形状为环形,且密闭杆角度为210度。

[0014] 优选的,所述一体化台式机本体一侧表面安装有警示机构,所述警示机构包括焊接框、调节柱、转动框、沙漏、第一磁铁、第二磁铁、收纳槽和便签杆;

[0015] 所述一体化台式机本体一侧表面焊接有焊接框,所述焊接框内部通过调节柱转动连接有转动框,所述转动框内部胶接有沙漏,所述转动框外表面顶部和底部均焊接有第一磁铁,所述焊接框内边面顶部和底部均焊接有第二磁铁,所述焊接框一侧等距离开设有收纳槽,所述收纳槽底部通过固定轴转动连接有便签杆。

[0016] 优选的,第一磁铁和第二磁铁数量均设置为两个,且第一磁铁和第二磁铁相邻表面为异性磁极。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果:本发明结构科学合理,使用安全方便:

[0018] 1、设置了限位机构,保证一体化台式机本体能通过转动套管围绕立柱转动,通过限位卡套对一体化台式机本体位置进行限制,避免过度转动不便于工程师使用的情况,同时设置了辅助辊,提高了转动套管和一体化台式机本体转动的稳定性。

[0019] 2、设置了整线机构,通过密封杆在半圆滑道内滑动,使得密封塞塞入半圆滑道内部,便于对连接一体化台式机的外接线路进行整理,避免线路出现混乱的情况,同时设置了标签槽便于更清楚的分辨线路,通过转动螺杆,将吸盘吸附在一体化台式机本体背部,保证横杆和调节套管能和一体化台式机本体的同步转动。

[0020] 3、通过将收纳底座内部的第一收纳板和第二收纳板抽出展开,便于工程师在书写白板上绘制草图和记录灵感摘要,解决了现有的一体化台式机绘图时需要复杂操作,难以快速绘制简图的问题,同时第一置物槽和第二置物槽,便于记录笔、白板笔以及白板擦的存放,便于使用者的使用,通过卡块避免第一收纳板和第二收纳板过度收纳不易取出的情况,设置了计算器,便于工程师在讨论过程中快速的计算数据。

[0021] 4、通过锁紧板卡入到锁紧槽内,便于对第一收纳板和第二收纳板的固定,避免出现两者自行滑出的情况,同时在使用时,转动翻转板,将键盘放置在锁紧板和收纳底座之间,有效对键盘进行固定,减少键盘掉落损坏的情况,同时腾出空间摆放第一收纳板和第二收纳板。

[0022] 5、设置了警示机构,通过将收纳槽内的便签杆摆出,工程师可以将便签纸粘贴在便签杆上,便于时刻提醒工程师完成便签记录,同时通过沙漏定时,不需要开启手机定时,避免手机使用导致工程师注意力分散,便于定时工程师提醒,避免工程师操作一体化台式机本体时无暇关注时间,导致时间错过的情况。

附图说明

[0023] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0024] 在附图中:

[0025] 图1是本发明的结构示意图;

[0026] 图2是本发明转动套管的安装结构示意图;

[0027] 图3是本发明警示机构的结构示意图;

[0028] 图4是本发明整线机构的结构示意图;

[0029] 图5是本发明辅助辊的安装结构示意图;

[0030] 图6是本发明锁紧板的安装结构示意图;

[0031] 图中标号:1、一体化台式机本体;2、转动套管;3、立柱;4、卡槽;

[0032] 5、限位机构;501、限位卡套;502、端面腔室;503、侧面腔室;504、辅助辊;

[0033] 6、整线机构;601、调节套管;602、横杆;603、螺杆;604、吸盘;605、滑动套管;606、半圆滑道;607、密闭杆;608、密封塞;609、标签槽;

[0034] 7、收纳底座;8、第一收纳板;9、第一置物槽;10、第二置物槽;11、计算器;12、第二收纳板;13、卡块;14、书写白板;15、锁紧槽;16、翻转槽;17、翻转板;18、锁紧板;

[0035] 19、警示机构;1901、焊接框;1902、调节柱;1903、转动框;1904、沙漏;1905、第一磁铁;1906、第二磁铁;1907、收纳槽;1908、便签杆。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0037] 实施例:如图1-6所示,本发明提供一种技术方案,一种工程师用一体化台式机,包括一体化台式机本体1,一体化台式机本体1背端中部安装有转动套管2,转动套管2内部安装有立柱3,立柱3对应转动套管2位置处开设有卡槽4,立柱3对应转动套管2位置处焊接有限位机构5,限位机构5包括限位卡套501、端面腔室502、侧面腔室503和辅助辊504;

[0038] 立柱3对应转动套管2位置处焊接有限位卡套501,避免一体化台式机本体1和限位卡套501两侧碰撞损坏,并保证限位卡套501安装牢固,限位卡套501两侧表面均粘结有减震垫片,限位卡套501顶部端部和底部端部均与立柱3通过焊接嵌入连接,限位卡套501内部顶端和内部底端均开设有端面腔室502,限位卡套501内部中部开设有侧面腔室503,端面腔室502内部和侧面腔室503内部均通过固定轴安装有辅助辊504,辅助辊504表面包裹有橡胶垫片,且橡胶垫片外表面开设有防滑纹,使得辅助辊504紧紧压住转动套管2,提高转动套管2的转动的稳定。

[0039] 立柱3底端焊接有收纳底座7,收纳底座7内部滑动连接有第一收纳板8,第一收纳板8顶端一边部开设有第一置物槽9,第一收纳板8顶端对应第一置物槽9一侧位置处开设有第二置物槽10,第一收纳板8顶端对应第二置物槽10一侧位置处嵌入安装有计算器11,第一收纳板8一端通过合页铰接有第二收纳板12,第二收纳板12顶端中部嵌入安装有书写白板14,第二收纳板12两侧表面与第一收纳板8两侧表面一端部均焊接有卡块13。

[0040] 第二收纳板12底端开设有锁紧槽15,收纳底座7顶端开设有翻转槽16,翻转槽16内

部通过固定轴转动连接有翻转板17,翻转板17底端焊接有锁紧板18,通过将键盘一端贴在一体化台式机本体1表面,并将键盘另一端放置到锁紧板18和收纳底座7之间,对键盘形成固定,锁紧槽15内边缘和锁紧板18外边缘相契合,且锁紧槽15内壁粘结有密封垫片,使得锁紧板18卡入到锁紧槽15内,对收纳后的第一收纳板8和第二收纳板12形成固定,减少两者从收纳底座7内滑出的情况。

[0041] 立柱3中部滑动连接有整线机构6,整线机构6包括调节套管601、横杆602、螺杆603、吸盘604、滑动套管605、半圆滑道606、密闭杆607、密封塞608和标签槽609;

[0042] 立柱3中部滑动连接有调节套管601,调节套管601侧表面中部对称焊接有横杆602,横杆602端部通过螺纹啮合连接有螺杆603,螺杆603一端安装有吸盘604,横杆602中部滑动连接有滑动套管605,滑动套管605顶端焊接有半圆滑道606,半圆滑道606内部滑动连接有密闭杆607,为了避免密闭杆607完全从半圆滑道606内滑出,密闭杆607形状为环形,且密闭杆607角度为210度,密闭杆607一端焊接有密封塞608,滑动套管605一侧表面开设有标签槽609。

[0043] 一体化台式机本体1一侧表面安装有警示机构19,警示机构19包括焊接框1901、调节柱1902、转动框1903、沙漏1904、第一磁铁1905、第二磁铁1906、收纳槽1907和便签杆1908;

[0044] 一体化台式机本体1一侧表面焊接有焊接框1901,焊接框1901内部通过调节柱1902转动连接有转动框1903,转动框1903内部胶接有沙漏1904,转动框1903外表面顶部和底部均焊接有第一磁铁1905,焊接框1901内边面顶部和底部均焊接有第二磁铁1906,第一磁铁1905和第二磁铁1906数量均设置为两个,且第一磁铁1905和第二磁铁1906相邻表面为异性磁极,通过第一磁铁1905和第二磁铁1906吸引,保证转动框1903的稳定,焊接框1901一侧等距离开设有收纳槽1907,收纳槽1907底部通过固定轴转动连接有便签杆1908。

[0045] 本发明的工作原理及使用流程:该工程师用一体化台式机使用时,工程师需要和他人交流时,通过推动一体化台式机本体1,使得转动套管2在立柱3的卡槽4内转动,使得一体化台式机本体1的屏幕可以向使用者两侧倾斜,便于工程师之间的交流,通过设置限位卡套501,避免过度转动导致的线路缠绕和使用者两侧观看者观看不便的情况,同时通过端面腔室502和侧面腔室503内部安装的辅助辊504,将滑动摩擦转化为滚动摩擦,降低摩擦阻力,提高了转动套管2转动的稳定性;

[0046] 在工程师手绘简图与记录笔记和灵感时,将翻转槽16内部的翻转板17翻出摆放,将键盘的底端放置在锁紧板18和收纳底座7之间,将键盘顶端贴合一体化台式机本体1前端面摆放,通过锁紧板18对键盘的支撑限位,达到了键盘稳定摆放的目的,同时腾出空间便于工程师使用,工程师通过拉动卡块13将第一收纳板8和第二收纳板12从收纳底座7内部抽出,接着展开第二收纳板12,在第一置物槽9内存放各类笔,在第二置物槽10内存放白板擦和便签纸,取出第一置物槽9内的白板笔,在书写白板14上进行书写手绘,便于工程师绘制简图,提高工作效率,同时可以取用第一置物槽9内的签字笔和第二置物槽10内的便签纸,便于使用者记录笔记和灵感,使用完毕后,将第一收纳板8和第二收纳板12塞回,通过卡块13避免两者被过度收纳到收纳底座7内部,将翻转板17翻转恢复原位后,通过锁紧板18卡入锁紧槽15内,对第一收纳板8和第二收纳板12进行固定,避免收纳底座7内部的第一收纳板8和第二收纳板12晃动滑出,干扰工程师使用一体化台式机本体1的情况;

[0047] 立柱3中部通过调节套管601安装有整线机构6,转动螺杆603,使得吸盘604吸附在一体化台式机本体1背部,保证调节套管601和横杆602能随着一体化台式机本体1同步转动,将外接线路放置在半圆滑道606内部,推动密闭杆607,将密闭杆607一端的密封塞608塞入到半圆滑道606开口内,使得密封塞608对密闭杆607固定,通过密闭杆607和半圆滑道606的配合对外接电线进行梳理,避免线路出现混乱的情况,同时通过滑动套管605在横杆602上的滑动,减少线路接头和半圆滑道606之间线路的弯曲,避免线路长期弯曲损坏,同时在标签槽609内贴入标签,便于对线路的快速找寻;

[0048] 通过将收纳槽1907内的便签杆1908摆出,工程师可以将便签纸粘贴在便签杆1908上,便于时刻提醒工程师完成便签记录,同时通过沙漏1904定时,不需要开启手机定时,避免手机使用导致工程师注意力分散,通过转动调节柱1902,带动转动框1903在焊接框1901内部转动,实现沙漏1904内部时间砂的重置,同时通过第一磁铁1905和第二磁铁1906的相互吸引,保证沙漏1904使用时的稳定。

[0049] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

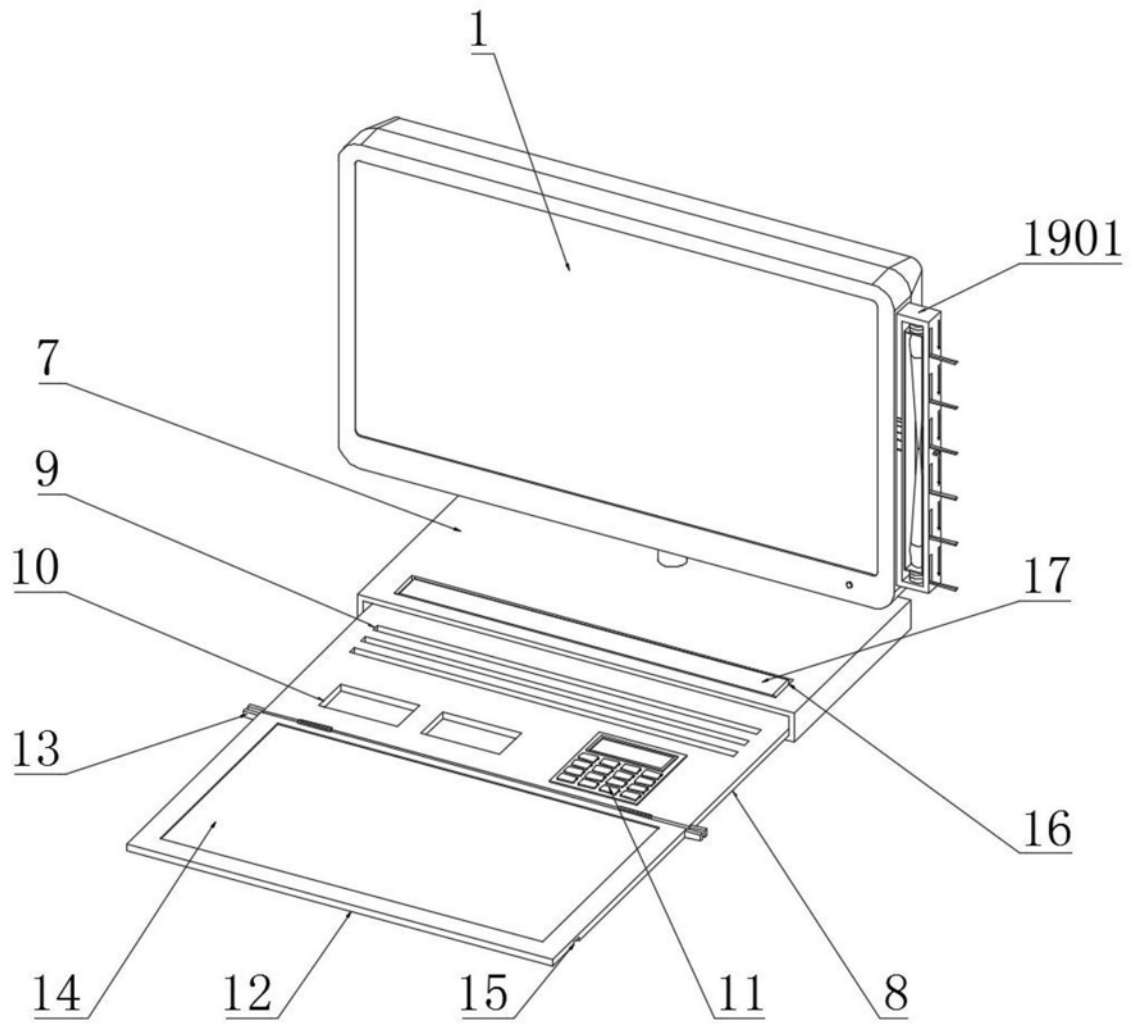


图1

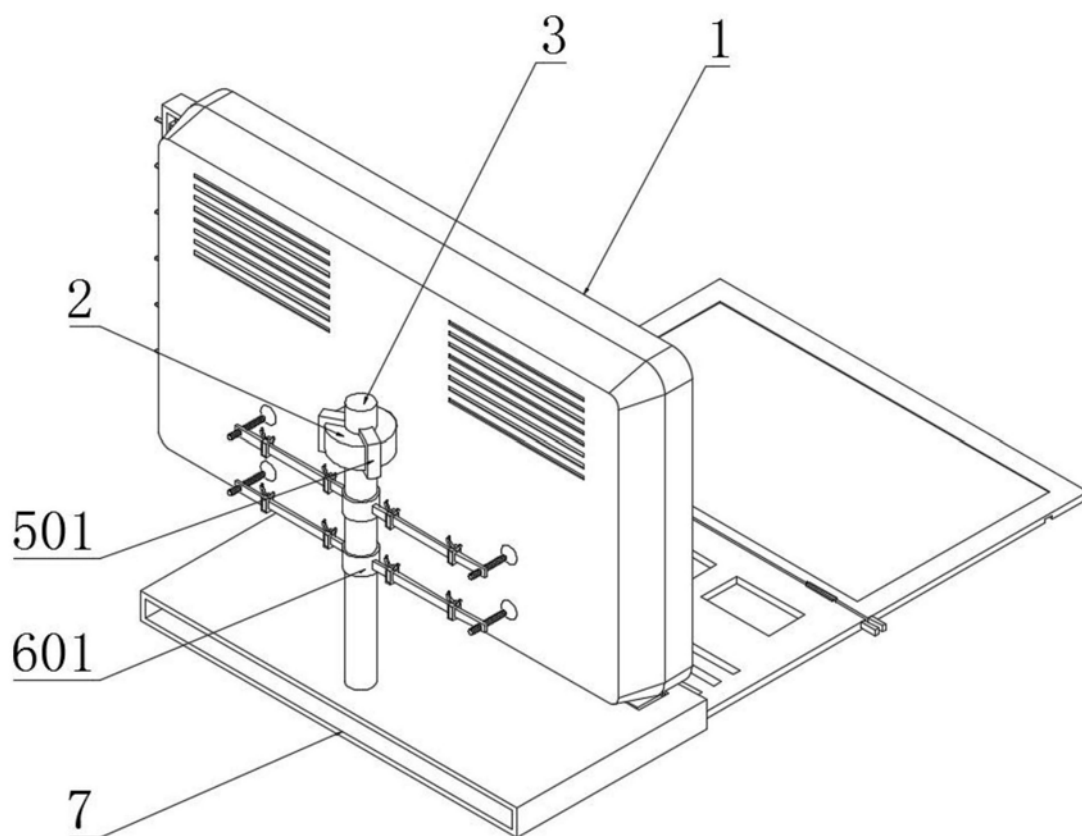


图2

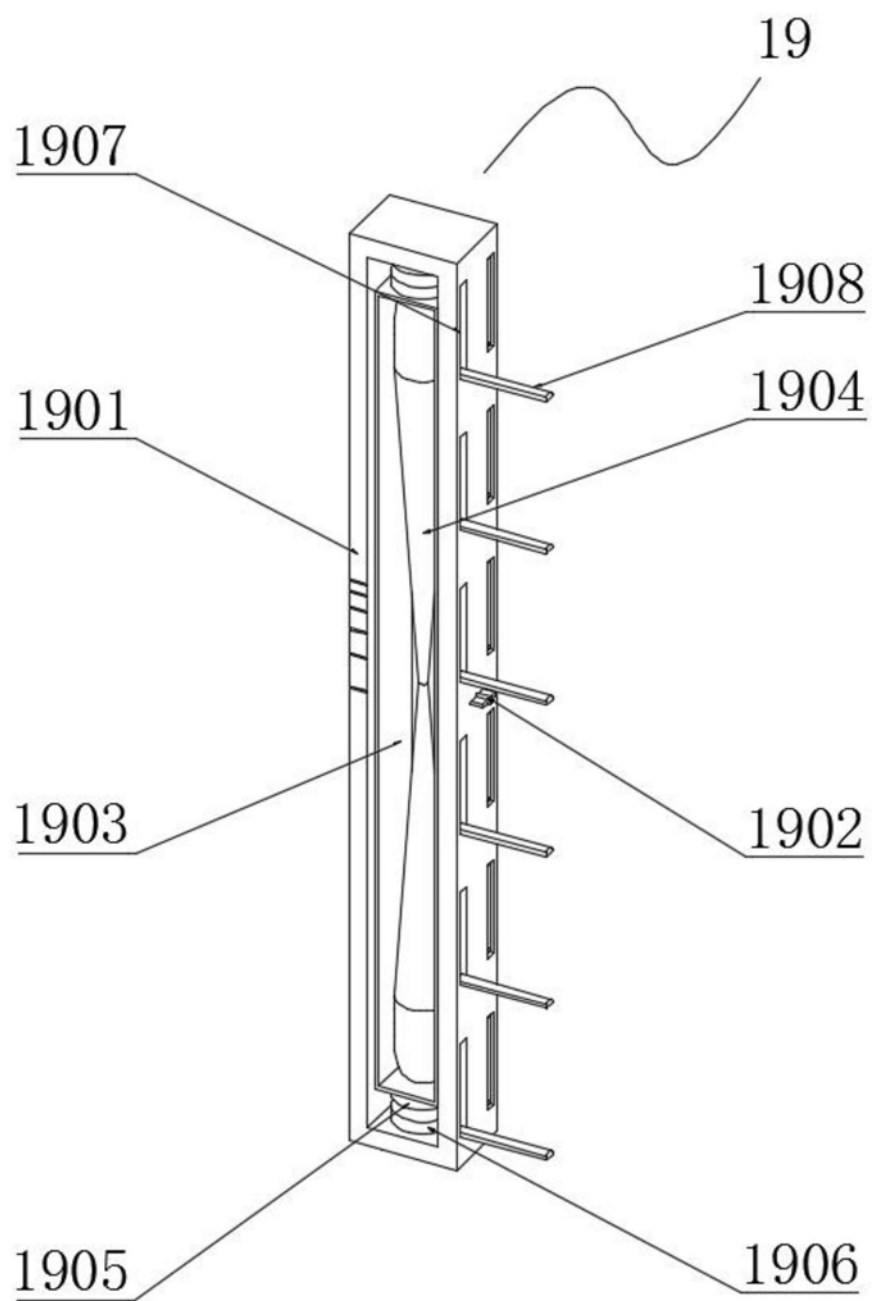


图3

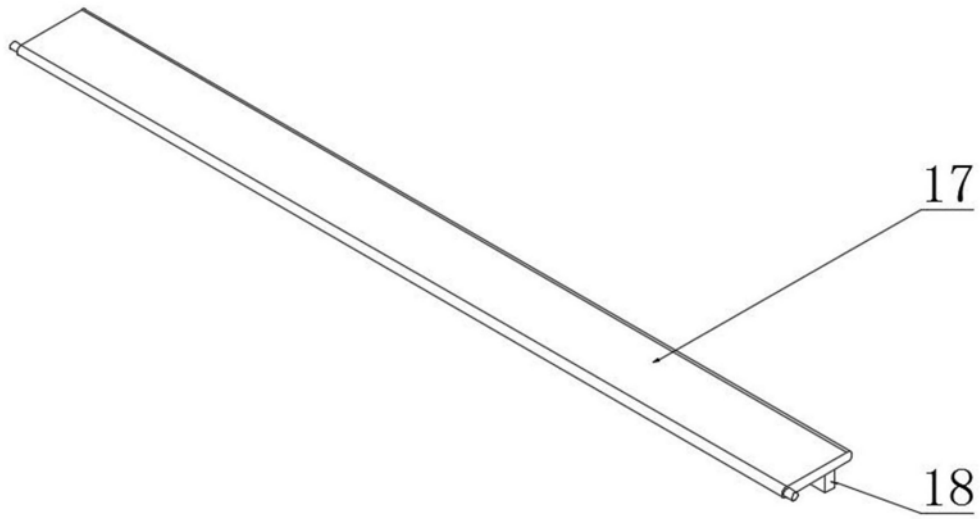


图6