(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218368993 U
(45)授权公告日 2023.01.24

(21)申请号 202222498129.2

(22)申请日 2022.09.21

(73)专利权人 临沂市国土资源局测绘院
地址 276000 山东省临沂市北城新区北京路7号

(72)发明人 张晓方 主父学志 张雁 邵明珂 盖煜

(74)专利代理机构 山东誉丰合创知识产权代理有限公司 37384
专利代理师 高强

(51)Int.Cl.
B65D 25/02(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)

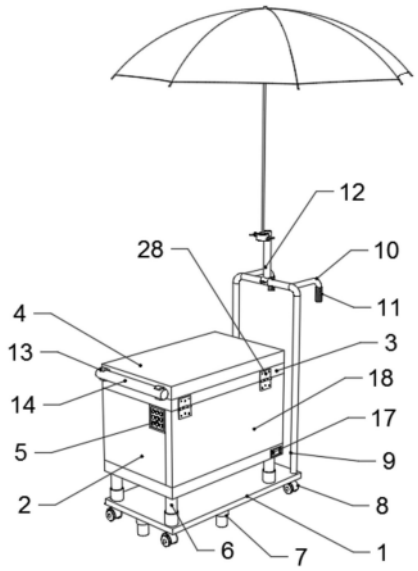
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种测绘工具存储盒

(57)摘要

本实用新型属于测绘工具存储盒技术领域，具体涉及一种测绘工具存储盒，包括底座，底座的上方设置有存储盒壳体，底座底部的四角均安装有万向轮，底座的一侧连接有U形的扶手框。本实用新型的有益效果为：通过在顶盖的顶部设置副盖，在副盖的底部设置第一置物环和第二伸缩腿，将副盖抬起并旋转，使副盖成为一个临时的办公桌，盖上顶盖的存储盒则当做临时的办公椅，增加了设备的临时办公桌椅功能，方便测绘人员临时办公，通过在存储盒壳体的一侧设置太阳能蓄电板，使装置具备了移动电源功能，通过在扶手框上安装夹持机构，方便在夹持机构上夹持雨伞或照明灯等其它装置，使存储盒更具实用性，通过在底座底部的四角均安装有万向轮，方便移动装置。



CN 218368993 U

1.一种测绘工具存储盒,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的上方设置有存储盒壳体(2),所述底座(1)底部的四角均安装有万向轮(8),所述底座(1)的一侧连接有U形的扶手框(9),所述存储盒壳体(2)的一侧安装有太阳能蓄电板(18),所述太阳能蓄电板(18)的下角安装有电源插盘(17),所述存储盒壳体(2)的顶部设置有顶盖(3),所述顶盖(3)的顶部设置有副盖(4),所述副盖(4)的一角通过第二伸缩腿(15)与所述顶盖(3)转动连接,所述副盖(4)底部与所述第二伸缩腿(15)相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿(14),所述第一伸缩腿(14)与所述第二伸缩腿(15)的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣,所述扶手框(9)顶部安装有夹持机构(12),所述夹持机构(12)包括连接在所述扶手框(9)顶部的连接环(21),所述连接环(21)的一侧螺纹连接有第二固定栓(22),所述连接环(21)的顶部连接有支撑杆(20),所述支撑杆(20)远离所述连接环(21)的一端安装有第二置物环(19)。

2.根据权利要求1所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述底座(1)的四角与所述存储盒壳体(2)的四角之间均连接有第一升降腿(6)。

3.根据权利要求2所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述底座(1)底部的四边均安装有第二升降腿(7),所述第一升降腿(6)与所述第二升降腿(7)的内部均安装有电动伸缩杆。

4.根据权利要求1所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述扶手框(9)顶部的两侧均连接有扶手(10),所述扶手(10)远离所述扶手框(9)的一端均设置有防滑套(11)。

5.根据权利要求1所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述存储盒壳体(2)与所述顶盖(3)之间通过合页(28)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述副盖(4)远离所述扶手框(9)的一侧安装有两个第一置物环(13),所述第一伸缩腿(14)卡合安装在两个所述第一置物环(13)内。

7.根据权利要求1所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述第二置物环(19)包括外环(23),所述外环(23)的两侧均设置有夹持螺栓(24),所述夹持螺栓(24)包括紧固板(25),所述紧固板(25)的一边连接有第一固定栓(16),所述第一固定栓(16)与所述外环(23)螺纹连接,所述第一固定栓(16)的顶部转动连接有夹持底板(26),所述夹持底板(26)的内侧设置有夹持垫(27)。

8.根据权利要求5所述的一种测绘工具存储盒,其特征在于:所述存储盒壳体(2)的一侧安装有操作面板(5)。

一种测绘工具存储盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于测绘工具存储盒技术领域，具体涉及一种测绘工具存储盒。

背景技术

[0002] 在国土测绘时，有时需要使用经纬仪、水准仪、平板仪等较大型的测量工具，这类仪器都是由高精度的镜头仪器、电子仪器以及支架组成，在勘察过程中携带和运输极其的不方便，并且镜头仪器和电子仪器极易损坏，因此运输时需要注意保护。

[0003] 现有的测绘工具存储盒，功能单一，且体积庞大，不便移动，因此需要一种多功能便于移动的国土测绘用测绘工具存储盒。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题，本实用新型的目的在于：提供一种测绘工具存储盒，解决传统测绘工具存储盒功能单一，且体积庞大，不便移动。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型采用的技术方案：一种测绘工具存储盒，包括底座，所述底座的上方设置有存储盒壳体，所述底座底部的四角均安装有万向轮，所述底座的一侧连接有U形的扶手框，所述存储盒壳体的一侧安装有太阳能蓄电板，所述太阳能蓄电板的下角安装有电源插盘，所述存储盒壳体的顶部设置有顶盖，所述顶盖的顶部设置有副盖，所述副盖的一角通过第二伸缩腿与所述顶盖转动连接，所述副盖底部与所述第二伸缩腿相对的一角螺纹连接有第一置物环，所述第一伸缩腿与所述第二伸缩腿的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣，所述扶手框顶部安装有夹持机构，所述夹持机构包括连接在所述扶手框顶部的连接环，所述连接环的一侧螺纹连接有第二固定栓，所述连接环的顶部连接有支撑杆，所述支撑杆远离所述连接环的一端安装有第二置物环。

[0006] 本实用新型的有益效果为：通过在顶盖的顶部设置副盖，在副盖的底部设置第一置物环和第二伸缩腿，将副盖抬起并旋转，使副盖成为一个临时的办公桌，盖上顶盖的存储盒则当做临时的办公椅，增加了设备的临时办公桌椅功能，方便测绘人员临时办公，通过在存储盒壳体的一侧设置太阳能蓄电板，使装置具备了移动电源功能，通过在扶手框上安装夹持机构，方便在夹持机构上夹持雨伞或照明灯等其它装置，使存储盒更具实用性，通过在所述底座底部的四角均安装有万向轮，方便移动装置。

[0007] 为了使存储盒具备临时办公桌椅功能、移动电源功能和临时置物支架功能；

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进：所述底座的四角与所述存储盒壳体的四角之间均连接有第一升降腿。

[0009] 本改进的有益效果为：通过设置第一升降腿，方便调整存储盒壳体的高度，使装置作为临时办公桌椅使用时，提高舒适性。

[0010] 为了调整临时办公桌椅高度，提高舒适性；

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进：所述底座底部的四边均安装有第二升降腿，所述第一升降腿与所述第二升降腿的内部均安装有电动伸缩杆。

[0012] 本改进的有益效果为:通过在第一升降腿和第二升降腿内均设置电动伸缩杆,方便按需调整第一升降腿和第二升降腿的高度,节省人力。

[0013] 为了随时按需调整第一升降腿和第二升降腿的高度;

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进:所述扶手框顶部的两侧均连接有扶手,所述扶手远离所述扶手框的一端均设置有防滑套。

[0015] 本改进的有益效果为:通过设置所述扶手框顶部的两侧均连接有扶手,所述扶手远离所述扶手框的一端均设置有防滑套方便对装置进行推行。

[0016] 为了方便移动装置;

[0017] 作为上述技术方案的进一步改进:所述副盖远离所述扶手框的一侧安装有两个第一置物环,所述第一伸缩腿卡合安装在两个所述第一置物环内。

[0018] 本改进的有益效果为:通过设置两个第一置物环,将第一伸缩腿卡合安装在两个第一置物环内方便不适用装置的临时办公桌椅功能时方便将第一置物环收纳起来。

[0019] 为了便于方便收纳第一置物环;

[0020] 作为上述技术方案的进一步改进:所述第二置物环包括外环,所述外环的两侧均设置有夹持螺栓,所述夹持螺栓包括紧固板,所述紧固板的一边连接有第一固定栓,所述第一固定栓与所述外环螺纹连接,所述第一固定栓的顶部转动连接有夹持底板,所述夹持底板的内侧设置有夹持垫。

[0021] 本改进的有益效果为:通过设置夹持螺栓,通过转动紧固板调整两个夹持垫之间的距离来夹紧外环内的物品,通过在夹持底板内部设置夹持垫对夹持物的接触面进行保护,避免夹持面受损。

[0022] 为了夹持其它装置且保护夹持面不受损;

[0023] 作为上述技术方案的进一步改进:所述存储盒壳体的一侧安装有操作面板。

[0024] 本改进的有益效果为:在存储盒壳体的一侧安装操作面板方便对装置的操作,节省人工。

[0025] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的办公桌椅功能的立体结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型的夹持机构的立体结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型的第二置物环的立体结构示意图;

[0030] 图5为本实用新型的夹持螺栓的立体结构示意图;

[0031] 图中:1、底座;2、存储盒壳体;3、顶盖;4、副盖;5、操作面板;6、第一升降腿;7、第二升降腿;8、万向轮;9、扶手框;10、扶手;11、防滑套;12、夹持机构;13、第一置物环;14、第一伸缩腿;15、第二伸缩腿;16、第一固定栓;17、电源插盘;18、太阳能蓄电板;19、第二置物环;20、支撑杆;21、连接环;22、第二固定栓;23、外环;24、夹持螺栓;25、紧固板;26、夹持底板;27、夹持垫;28、合页。

具体实施方式

[0032] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案,下面结合附图对本发明进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0033] 实施例1:

[0034] 如图1—5所示:一种测绘工具存储盒,包括底座1,所述底座1的上方设置有存储盒壳体2,所述底座1底部的四角均安装有万向轮8,所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9,所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18,所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17,所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3,所述顶盖3的顶部设置有副盖4,所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接,所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14,所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣,所述扶手框9顶部安装有夹持机构12,所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21,所述连接环21的一侧螺纹连接有第二固定栓22,所述连接环21的顶部连接有支撑杆20,所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。

[0035] 本技术方案的工作原理为:将需要打散粉碎的饲料原材料通过打开第一壳体8上方的顶盖10将材料投入第一壳体8内,通过启动第一驱动电机12带动连接在第一驱动电机12上的打散棒13转动,通过打散棒13的螺旋状第一搅拌轴19的转动将第一壳体8内的材料打散,通过对第一搅拌轴19的电热丝加热,将第一壳体8内的材料烘干。

[0036] 实施例2:

[0037] 如图1—5所示,作为上述实施例的进一步优化,一种测绘工具存储盒,包括底座1,所述底座1的上方设置有存储盒壳体2,所述底座1底部的四角均安装有万向轮8,所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9,所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18,所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17,所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3,所述顶盖3的顶部设置有副盖4,所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接,所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14,所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣,所述扶手框9顶部安装有夹持机构12,所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21,所述连接环21的一侧螺纹连接有第二固定栓22,所述连接环21的顶部连接有支撑杆20,所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。所述底座1的四角与所述存储盒壳体2的四角之间均连接有第一升降腿6。

[0038] 实施例3:

[0039] 如图1—5所示,作为上述实施例的进一步优化,一种测绘工具存储盒,一种测绘工具存储盒,包括底座1,所述底座1的上方设置有存储盒壳体2,所述底座1底部的四角均安装有万向轮8,所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9,所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18,所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17,所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3,所述顶盖3的顶部设置有副盖4,所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接,所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14,所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣,所述扶手框9顶部安装有夹持机构12,所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21,所述连接环

21的一侧螺纹连接有第二固定栓22，所述连接环21的顶部连接有支撑杆20，所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。所述底座1的四角与所述存储盒壳体2的四角之间均连接有第一升降腿6。所述底座1底部的四边均安装有第二升降腿7，所述第一升降腿6与所述第二升降腿7的内部均安装有电动伸缩杆。

[0040] 实施例4：

[0041] 如图1—5所示，作为上述实施例的进一步优化，一种测绘工具存储盒，一种测绘工具存储盒，包括底座1，所述底座1的上方设置有存储盒壳体2，所述底座1底部的四角均安装有万向轮8，所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9，所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18，所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17，所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3，所述顶盖3的顶部设置有副盖4，所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接，所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14，所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣，所述扶手框9顶部安装有夹持机构12，所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21，所述连接环21的一侧螺纹连接有第二固定栓22，所述连接环21的顶部连接有支撑杆20，所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。所述扶手框9顶部的两侧均连接有扶手10，所述扶手10远离所述扶手框9的一端均设置有防滑套11。

[0042] 实施例5：

[0043] 如图1—5所示，作为上述实施例的进一步优化，一种测绘工具存储盒，包括底座1，所述底座1的上方设置有存储盒壳体2，所述底座1底部的四角均安装有万向轮8，所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9，所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18，所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17，所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3，所述顶盖3的顶部设置有副盖4，所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接，所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14，所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣，所述扶手框9顶部安装有夹持机构12，所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21，所述连接环21的一侧螺纹连接有第二固定栓22，所述连接环21的顶部连接有支撑杆20，所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。所述存储盒壳体2与所述顶盖3之间通过合页28活动连接。

[0044] 实施例6：

[0045] 如图1—5所示，作为上述实施例的进一步优化，一种测绘工具存储盒，包括底座1，所述底座1的上方设置有存储盒壳体2，所述底座1底部的四角均安装有万向轮8，所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9，所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18，所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17，所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3，所述顶盖3的顶部设置有副盖4，所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接，所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14，所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣，所述扶手框9顶部安装有夹持机构12，所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21，所述连接环21的一侧螺纹连接有第二固定栓22，所述连接环21的顶部连接有支撑杆20，所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。所述副盖4远离所述扶手框9的一侧安装有两个第一置物环13，所述第一伸缩腿14卡合安装在两个所述第一置物环13内。

[0046] 实施例7：

[0047] 如图1—5所示，作为上述实施例的进一步优化，一种测绘工具存储盒，包括底座1，所述底座1的上方设置有存储盒壳体2，所述底座1底部的四角均安装有万向轮8，所述底座1的一侧连接有U形的扶手框9，所述存储盒壳体2的一侧安装有太阳能蓄电板18，所述太阳能蓄电板18的下角安装有电源插盘17，所述存储盒壳体2的顶部设置有顶盖3，所述顶盖3的顶部设置有副盖4，所述副盖4的一角通过第二伸缩腿15与所述顶盖3转动连接，所述副盖4底部与所述第二伸缩腿15相对的一角螺纹连接有第一伸缩腿14，所述第一伸缩腿14与所述第二伸缩腿15的每个连接柱之间均设置有弹簧卡扣，所述扶手框9顶部安装有夹持机构12，所述夹持机构12包括连接在所述扶手框9顶部的连接环21，所述连接环21的一侧螺纹连接有第二固定栓22，所述连接环21的顶部连接有支撑杆20，所述支撑杆20远离所述连接环21的一端安装有第二置物环19。所述第二置物环19包括外环23，所述外环23的两侧均设置有夹持螺栓24，所述夹持螺栓24包括紧固板25，所述紧固板25的一边连接有第一固定栓16，所述第一固定栓16与所述外环23螺纹连接，所述第一固定栓16的顶部转动连接有夹持底板26，所述夹持底板26的内侧设置有夹持垫27。

[0048] 实施例8：

[0049] 如图1—5所示，作为上述实施例的进一步优化，一种测绘工具存储盒，所述存储盒壳体2与所述顶盖3之间通过合页28活动连接。所述存储盒壳体2的一侧安装有操作面板5。

[0050] 本实用新型的工作原理及使用流程：将装置推到所需的位置，打开存储盒壳体2顶部的顶盖3，取出测绘工具进行测绘，在需要装置的临时办公桌椅功能时，通过操作面板5控制第二升降腿7和扶手框9的长度，将第二升降腿7调整至高度高于万向轮8的高度，将扶手框9调整至坐着舒服的高度后旋转顶盖3上面的副盖4并抬高，将顶盖3和副盖4之间的第二伸缩腿15撑起，将卡在两个第一置物环13内的第一伸缩腿14抽出，拉开后将第一置物环13的顶部与所述副盖4底部的连接口螺纹连接，需要将临时办公桌椅收起时，将第一伸缩腿14拧掉，按住第一伸缩腿14每个连接环之间的弹簧扣将第一伸缩腿14收起以后卡入两个第一置物环13内，同样的方式将第二伸缩腿15收起后，将副盖4旋转放回原位，需要手机充电或连接其它电子设备时，将电源线接头插入电源插盘17的插口上即可，需要撑起雨伞或照明灯等物品时，将伞柄放入第二置物环19内，通过宁两个紧固板25将两个夹持垫27之间的距离缩小以将伞柄夹紧，实现置物架功能。

[0051] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0052] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本发明的保护范围。

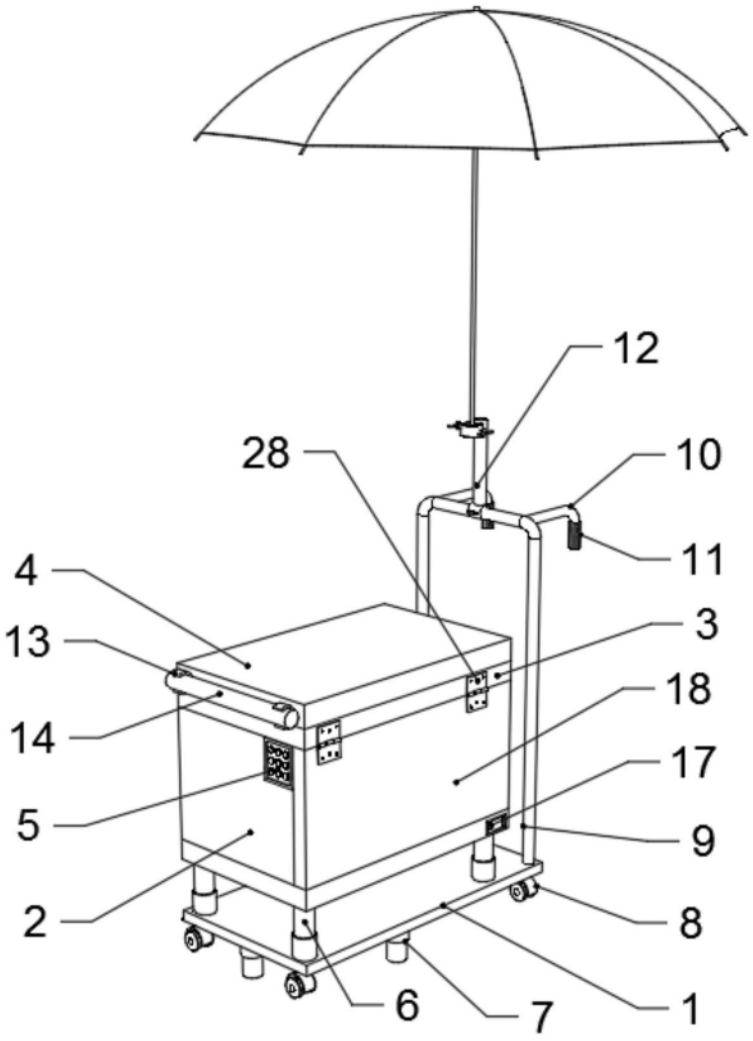


图1

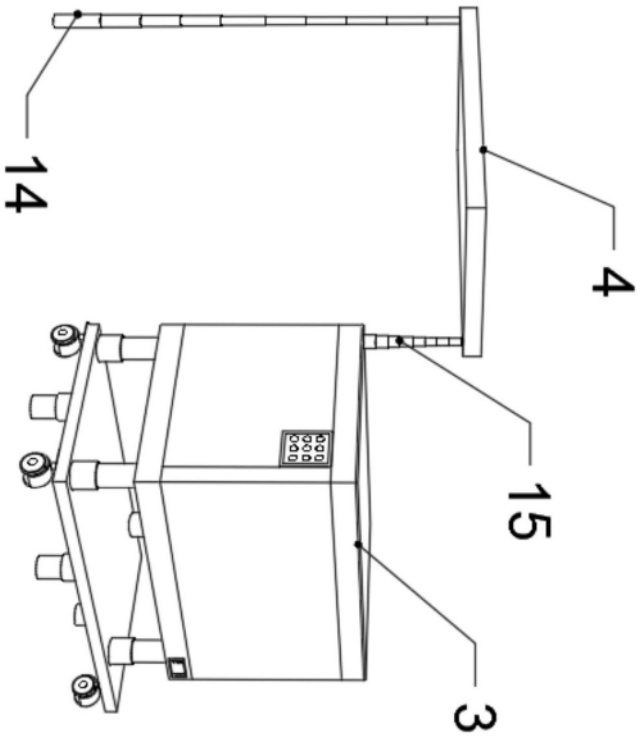


图2

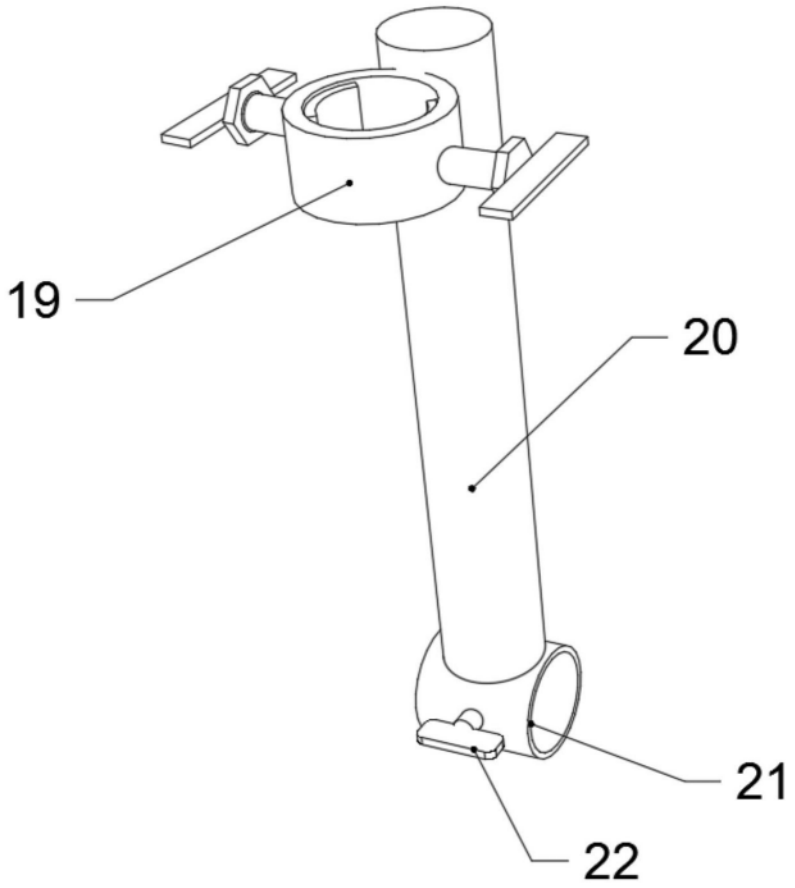


图3

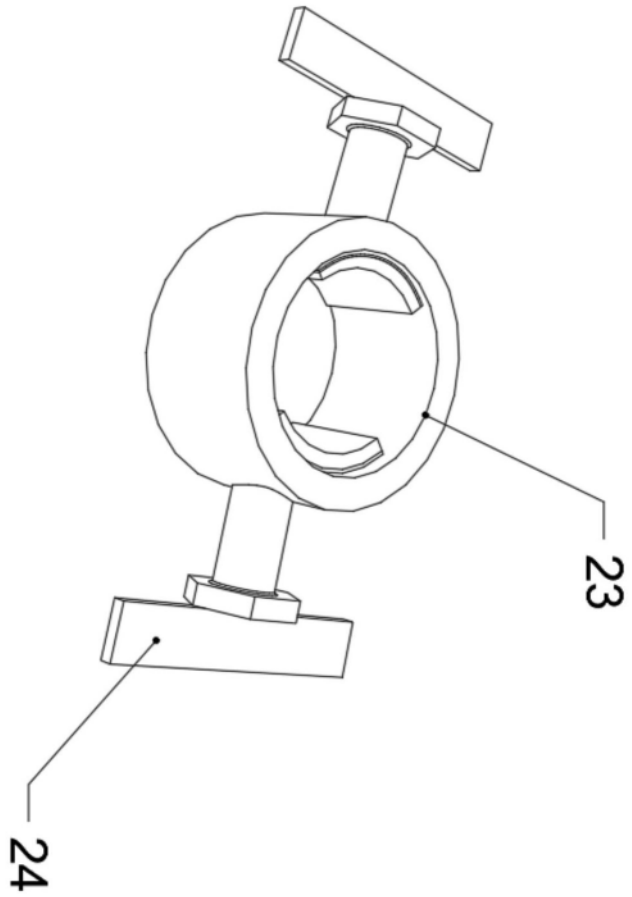


图4

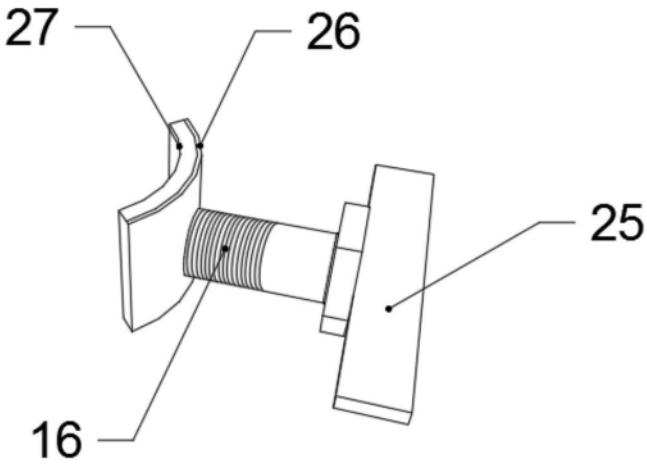


图5