(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217264681 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202123366194.1

(22)申请日 2021.12.29

(73)专利权人 苏州市格安特升降机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇项路村聚福路18号

(72)发明人 袁祥康 陆玉妹

(74)专利代理机构 苏州六一专利代理事务所(普通合伙) 32314
专利代理师 韩京朋

(51)Int.Cl.
B66F 11/04(2006.01)
B66F 17/00(2006.01)

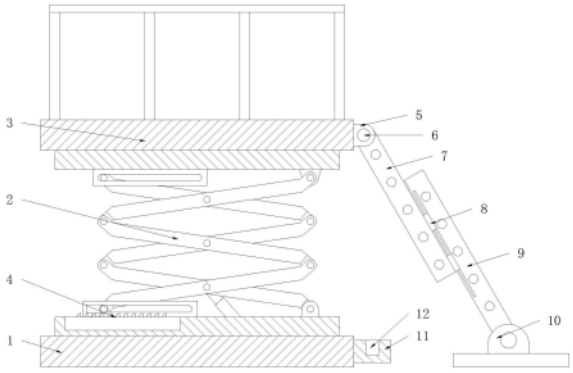
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种安全型自锁止升降平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种安全型自锁止升降平台，包括底板、设在底板顶端的剪叉式升降机构、设在剪叉式升降机构顶端的支撑平台和设在剪叉式升降机构底部的能够对升降平台的位置进行限定的自锁机构，支撑平台的一侧设有两个第一固定座，两个第一固定座之间设有第一固定轴，第一固定轴上套设有第一直梯，第一直梯的底部通过滑动机构设有第二直梯，第二直梯的底端转动连接有固定机构，底板的一侧设有用于对固定机构进行限位的限位板，限位板的顶端开设有限位槽。本实用新型通过设有的第一直梯和第二直梯，避免高空作业时，工人上下需要控制剪叉式升降机构带动支撑平台上下，降低了工作效率，并且第一直梯和第二直梯方便收缩安放。



CN 217264681 U

1.一种安全型自锁止升降平台,包括底板(1)、设在底板(1)顶端的剪叉式升降机构(2)、设在剪叉式升降机构(2)顶端的支撑平台(3)和设在剪叉式升降机构(2)底部的能够对升降平台的位置进行限定的自锁机构(4),其特征在于,所述支撑平台(3)的一侧设有两个第一固定座(5),两个所述第一固定座(5)之间设有第一固定轴(6),所述第一固定轴(6)上套设有第一直梯(7),所述第一直梯(7)的底部通过滑动机构(8)设有第二直梯(9),所述第二直梯(9)的底端转动连接有固定机构(10),所述底板(1)的一侧设有用于对固定机构(10)进行限位的限位板(11),所述限位板(11)的顶端开设有限位槽(12)。

2.根据权利要求1所述的一种安全型自锁止升降平台,其特征在于,所述第一直梯(7)顶端的两侧均开设有第一转动孔(13),两个所述第一转动孔(13)分别转动套设在第一固定轴(6)的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种安全型自锁止升降平台,其特征在于,所述滑动机构(8)包括两组滑块(14),两组所述滑块(14)分别通过螺栓(15)固定安装在第一直梯(7)底部的两侧,所述第二直梯(9)的两侧均开设有滑槽(16),两组所述滑块(14)分别滑动设在两个滑槽(16)内。

4.根据权利要求1所述的一种安全型自锁止升降平台,其特征在于,所述第二直梯(9)底端的两侧均开设有第二转动孔(17),两个所述第二转动孔(17)分别转动套设在固定机构(10)顶部的两侧。

5.根据权利要求4所述的一种安全型自锁止升降平台,其特征在于,所述固定机构(10)包括插板(18),所述插板(18)顶端的两侧均设有第二固定座(19),两个所述第二固定座(19)之间设有第二固定轴(20),两个所述第二转动孔(17)分别转动套设在第二固定轴(20)的两侧。

6.根据权利要求3所述的一种安全型自锁止升降平台,其特征在于,两组所述滑块(14)内均设有螺母槽(21)。

一种安全型自锁止升降平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种升降平台，具体为一种安全型自锁止升降平台。

背景技术

[0002] 目前，现有的大多数安全型自锁止升降平台在工人进行工作时不方便工人上下，工人上下需要通过升降机构来完成，从而降低了工人的工作效率。因此我们对此做出改进，提出一种安全型自锁止升降平台。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0004] 本实用新型一种安全型自锁止升降平台，包括底板、设在底板顶端的剪叉式升降机构、设在剪叉式升降机构顶端的支撑平台和设在剪叉式升降机构底部的能够对升降平台的位置进行限定的自锁机构，所述支撑平台的一侧设有两个第一固定座，两个所述第一固定座之间设有第一固定轴，所述第一固定轴上套设有第一直梯，所述第一直梯的底部通过滑动机构设有第二直梯，所述第二直梯的底端转动连接有固定机构，所述底板的一侧设有用于对固定机构进行限位的限位板，所述限位板的顶端开设有限位槽。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一直梯顶端的两侧均开设有第一转动孔，两个所述第一转动孔分别转动套设在第一固定轴的两侧。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑动机构包括两组滑块，两组所述滑块分别通过螺栓固定安装在第一直梯底部的两侧，所述第二直梯的两侧均开设有滑槽，两组所述滑块分别滑动设在两个滑槽内。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第二直梯底端的两侧均开设有第二转动孔，两个所述第二转动孔分别转动套设在固定机构顶部的两侧。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定机构包括插板，所述插板顶端的两侧均设有第二固定座，两个所述第二固定座之间设有第二固定轴，两个所述第二转动孔分别转动套设在第二固定轴的两侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两组所述滑块内均设有螺母槽。

[0010] 本实用新型的有益效果是：该种安全型自锁止升降平台，通过设有的第一直梯和第二直梯，当工人进行工作时，将插板从限位槽内取出，并将插板放置到地面上，再控制剪叉式升降机构升起支撑平台，支撑平台升起的同时，第一直梯通过滑块在滑槽内滑动，从而伸长第一直梯和第二直梯的长度，待升到合适进行工作的位置时，停止升起支撑平台，工人再通过第一直梯和第二直梯爬上支撑平台，工作过程中，也方便工人通过第一直梯和第二直梯上下，工作完成后，将插板插入限位槽内，从而使第一直梯和第二直梯与支撑平台相互垂直，随后控制剪叉式升降机构带动支撑平台下降，通过支撑平台向下压缩第一直梯，从而使滑块在滑槽内向下滑动，从而收缩第一直梯，避免高空作业时，工人上下需要控制剪叉式升降机构带动支撑平台上下，降低了工作效率，并且第一直梯和第二直梯方便收缩安放。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1是本实用新型一种安全型自锁止升降平台的结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型一种安全型自锁止升降平台的第一直梯和第二直梯的结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型一种安全型自锁止升降平台的滑块结构示意图。

[0015] 图中：1、底板；2、剪叉式升降机构；3、支撑平台；4、自锁机构；5、第一固定座；6、第一固定轴；7、第一直梯；8、滑动机构；9、第二直梯；10、固定机构；11、限位板；12、限位槽；13、第一转动孔；14、滑块；15、螺栓；16、滑槽；17、第二转动孔；18、插板；19、第二固定座；20、第二固定轴；21、螺母槽。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型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实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例：如图1、图2和图3所示，本实用新型一种安全型自锁止升降平台，包括底板1、设在底板1顶端的剪叉式升降机构2、设在剪叉式升降机构2顶端的支撑平台3和设在剪叉式升降机构2底部的能够对升降平台的位置进行限定的自锁机构4，支撑平台3的一侧设有两个第一固定座5，两个第一固定座5之间设有第一固定轴6，第一固定轴6上套设有第一直梯7，第一直梯7的底部通过滑动机构8设有第二直梯9，第二直梯9的底端转动连接有固定机构10，底板1的一侧设有用于对固定机构10进行限位的限位板11，限位板11的顶端开设有限位槽12，通过设有的第一直梯7和第二直梯9，避免高空作业时，工人上下需要控制剪叉式升降机构2带动支撑平台3上下，降低了工作效率，并且第一直梯7和第二直梯9方便收缩安放。

[0018] 其中，第一直梯7顶端的两侧均开设有第一转动孔13，两个第一转动孔13分别转动套设在第一固定轴6的两侧，通过设有的第一转动孔13，方便第一直梯7转动。

[0019] 其中，滑动机构8包括两组滑块14，两组滑块14分别通过螺栓15固定安装在第一直梯7底部的两侧，第二直梯9的两侧均开设有滑槽16，两组滑块14分别滑动设在两个滑槽16内，通过设有的滑块14，方便伸长或收缩第一直梯7。

[0020] 其中，第二直梯9底端的两侧均开设有第二转动孔17，两个第二转动孔17分别转动套设在固定机构10顶部的两侧，通过设有的第二转动孔17，方便收起固定机构10。

[0021] 其中，固定机构10包括插板18，插板18顶端的两侧均设有第二固定座19，两个第二固定座19之间设有第二固定轴20，两个第二转动孔17分别转动套设在第二固定轴20的两侧，通过设有的第二固定轴20，方便将插板18进行收纳。

[0022] 其中，两组滑块14内均设有螺母槽21，通过设有的螺母槽21，避免螺栓15影响滑块14在滑槽16内滑动。

[0023] 工作时，通过设有的第一直梯7和第二直梯9，当工人进行工作时，将插板18从限位槽12内取出，并将插板18放置到地面上，再控制剪叉式升降机构2升起支撑平台3，支撑平台3升起的同时，第一直梯7通过滑块14在滑槽16内滑动，从而伸长第一直梯7和第二直梯9的长度，待升到合适进行工作的位置时，停止升起支撑平台3，工人再通过第一直梯7和第二直

梯9爬上支撑平台3，工作过程中，也方便工人通过第一直梯7和第二直梯9上下，工作完成后，将插板18插入限位槽12内，从而使第一直梯7和第二直梯9与支撑平台3相互垂直，随后控制剪叉式升降机构2带动支撑平台3下降，通过支撑平台3向下压缩第一直梯7，从而使滑块14在滑槽16内向下滑动，从而收缩第一直梯7，避免高空作业时，工人上下需要控制剪叉式升降机构2带动支撑平台3上下，降低了工作效率，并且第一直梯7和第二直梯9方便收缩安放。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

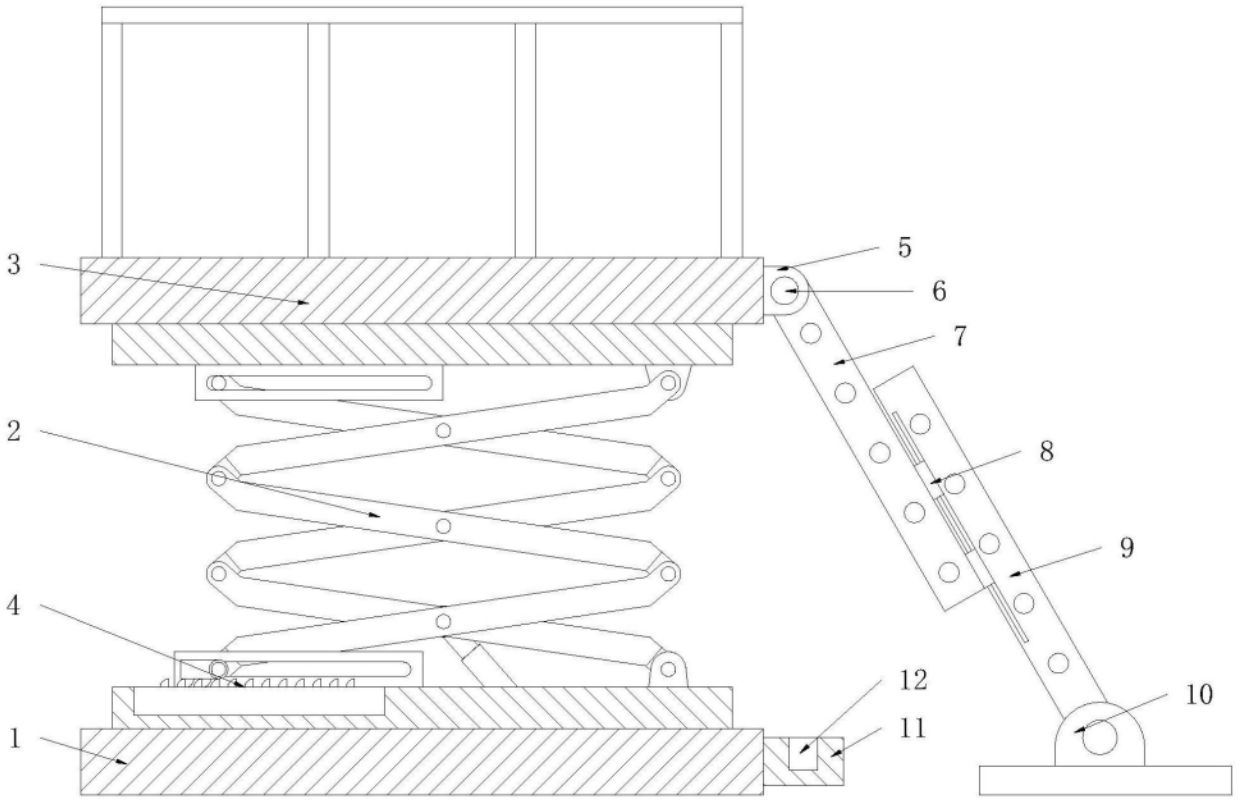


图1

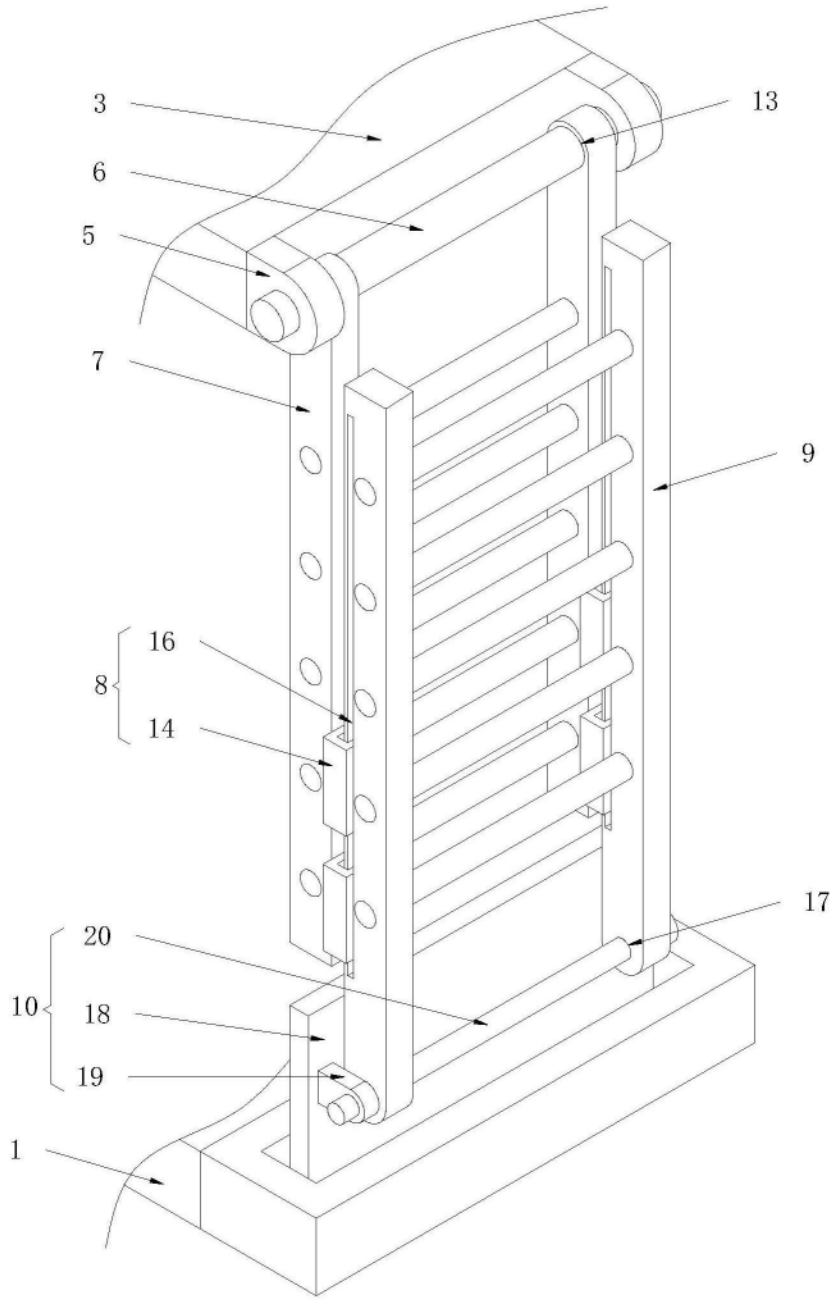


图2

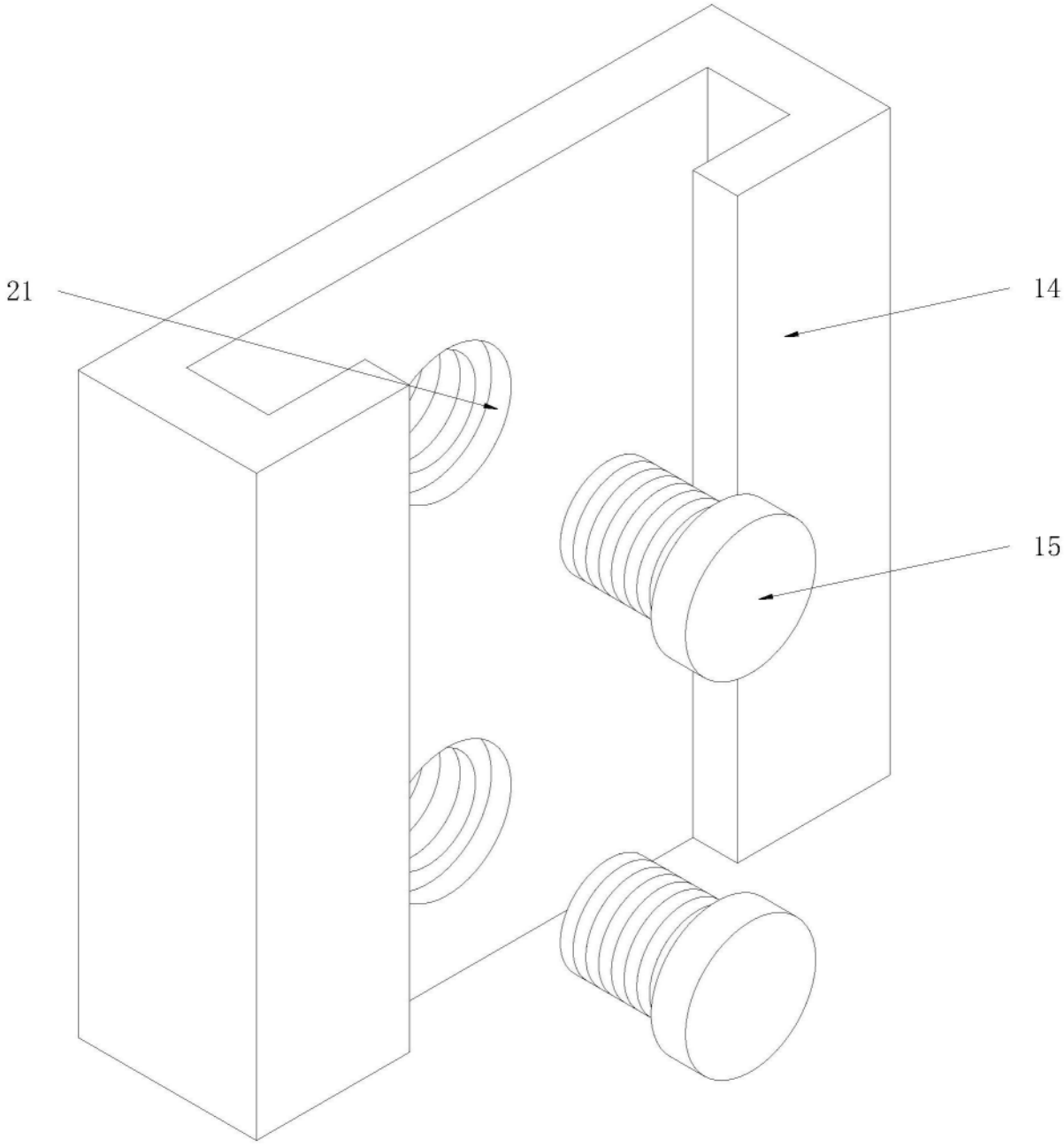


图3