(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219409179 U
(45)授权公告日 2023.07.25

(21)申请号 202320449451.8

(22)申请日 2023.03.10

(73)专利权人 四川黎嘉机械设备有限公司
地址 611134 四川省成都市青羊区西大街84号1栋1单元12层1210号

(72)发明人 李佳 李佼 田德军 李美龄

(74)专利代理机构 四川省尽开颜专利代理事务所(特殊普通合伙) 51376
专利代理师 王莎

(51)Int.Cl.
B66F 11/00(2006.01)
B66F 17/00(2006.01)
F16F 15/023(2006.01)

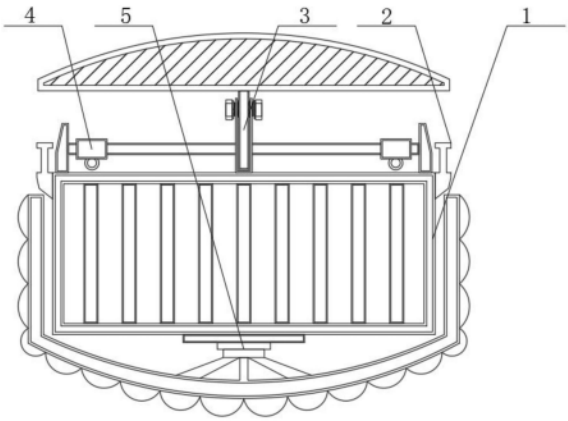
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有防护功能的高空作业平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有防护功能的高空作业平台，包括工作台、防护机构、防脱机构和防撞机构，所述工作台外壁上端两侧均固定有连接部，所述防护机构安装在工作台的外壁顶端，所述防脱机构安装在工作台的外壁上端，所述防撞机构安装在工作台的外壁底端，该一种带有防护功能的高空作业平台，通过防护机构的设置，这样的设置在工作人员进入工作台上进行工作时，可以根据工作人员的身高，通过防护顶配合调节杆与固定臂的活动结构下，调节防护顶的高度，并使用锁紧螺栓对调节杆进行锁紧固定，通过防护顶可以有效地的防止高空抛物和坠落物对工作人员造成伤害，有效地提高了该装置的安全防护能力。



CN 219409179 U

1.一种带有防护功能的高空作业平台，其特征在于：包括工作台(1)、防护机构(3)、防脱机构(4)和防撞机构(5)，所述工作台(1)外壁上端两侧均固定有连接部(2)，所述防护机构(3)安装在工作台(1)的外壁顶端，所述防脱机构(4)安装在工作台(1)的外壁上端，所述防撞机构(5)安装在工作台(1)的外壁底端。

2.根据权利要求1所述的一种带有防护功能的高空作业平台，其特征在于：所述防护机构(3)包括固定臂(301)、锁紧螺栓(302)、调节杆(303)和防护顶(304)，所述固定臂(301)安装在工作台(1)的外壁顶端，所述固定臂(301)外壁安装有锁紧螺栓(302)，且固定臂(301)内壁套设有调节杆(303)，所述调节杆(303)顶端连接有防护顶(304)。

3.根据权利要求2所述的一种带有防护功能的高空作业平台，其特征在于：所述防护顶(304)通过调节杆(303)与固定臂(301)构成活动结构，且调节杆(303)外壁与固定臂(301)内壁紧密贴合。

4.根据权利要求1所述的一种带有防护功能的高空作业平台，其特征在于：所述防脱机构(4)包括固定架(401)、滑杆(402)、滑块(403)和挂环(404)，所述固定架(401)安装在工作台(1)的外壁上端，且固定架(401)内壁焊接有滑杆(402)，所述滑杆(402)外壁套设有滑块(403)，且滑块(403)外壁下端连接有挂环(404)。

5.根据权利要求4所述的一种带有防护功能的高空作业平台，其特征在于：所述滑块(403)配合滑杆(402)与固定架(401)构成滑动结构，且滑杆(402)外壁与滑块(403)内壁紧密贴合。

6.根据权利要求1所述的一种带有防护功能的高空作业平台，其特征在于：所述防撞机构(5)包括旋转座(501)、防撞架(502)和气囊垫(503)，所述旋转座(501)安装在工作台(1)的外壁底端，且旋转座(501)外壁下端连接有防撞架(502)，所述防撞架(502)外壁粘接有气囊垫(503)。

一种带有防护功能的高空作业平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于高空作业技术领域，具体为一种带有防护功能的高空作业平台。

背景技术

[0002] 高空作业通常指的是高处作业，指人在一定位置为基准的高处进行的作业，在建筑业中涉及到高处作业的范围是相当广泛的，在建筑物内作业时，若在2m以上的架子上进行操作，即为高处作业，高空作业中需要使用起吊装置配合作业平台来辅助施工人员进行工作，为了提高高空作业平台的工作安全性，故此需要提出一种带有防护功能的高空作业平台。

[0003] 目前使用的作业平台均存在，高空防护能力不足，在平台上施工时，容易受到高空坠物砸伤的情况发生，并且在使用过程中缺乏对工作人员的辅助限位防脱效果，工作人员存在从作业平台上摔落的安全隐患的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有防护功能的高空作业平台，以解决上述背景技术中提出的目前使用的作业平台均存在，高空防护能力不足，在平台上施工时，容易受到高空坠物砸伤的情况发生，并且在使用过程中缺乏对工作人员的辅助限位防脱效果，工作人员存在从作业平台上摔落的安全隐患的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有防护功能的高空作业平台，包括工作台、防护机构、防脱机构和防撞机构，所述工作台外壁上端两侧均固定有连接部，所述防护机构安装在工作台的外壁顶端，所述防脱机构安装在工作台的外壁上端，所述防撞机构安装在工作台的外壁底端。

[0006] 优选的，所述防护机构包括固定臂、锁紧螺栓、调节杆和防护顶，所述固定臂安装在工作台的外壁顶端，所述固定臂外壁安装有锁紧螺栓，且固定臂内壁套设有调节杆，所述调节杆顶端连接有防护顶。

[0007] 优选的，所述防护顶通过调节杆与固定臂构成活动结构，且调节杆外壁与固定臂内壁紧密贴合。

[0008] 优选的，所述防脱机构包括固定架、滑杆、滑块和挂环，所述固定架安装在工作台的外壁上端，且固定架内壁焊接有滑杆，所述滑杆外壁套设有滑块，且滑块外壁下端连接有挂环。

[0009] 优选的，所述滑块配合滑杆与固定架构成滑动结构，且滑杆外壁与滑块内壁紧密贴合。

[0010] 优选的，所述防撞机构包括旋转座、防撞架和气囊垫，所述旋转座安装在工作台的外壁底端，且旋转座外壁下端连接有防撞架，所述防撞架外壁粘接有气囊垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该一种带有防护功能的高空作业平台，通过防护机构的设置，这样的设置在工

作人员进入工作台上进行工作时，可以根据工作人员的身高，通过防护顶配合调节杆与固定臂的活动结构下，调节防护顶的高度，并使用锁紧螺栓对调节杆进行锁紧固定，通过防护顶可以有效地的防止高空抛物和坠落物对工作人员造成伤害，有效地提高了该装置的安全防护能力；

[0013] 2、该一种带有防护功能的高空作业平台，通过防脱机构的设置，这样的设置可以在工作人员进入工作台后，可以将备用的安全绳索连接在防脱机构内的挂环上，挂环配合滑块与滑杆的活动结构可以方便工作人员在工作台上随意移动，并且通过安全绳索的限位固定效果可以有效避免工作人员意外从工作台中脱落受到伤害，有效地提高了该装置的安全性和便捷性。

[0014] 3、该一种带有防护功能的高空作业平台，通过防撞机构的设置，这样得设置可以通过防撞架配合气囊垫的设计可以提高良好的弹性防碰撞效果，并且在与施工面的外立面接触时，可以通过防撞架配合旋转座的旋转结构下进行旋转，避免工作台受到连带转动，导致工作台不稳定，有效地提高了装置的防护效果和实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型防护机构的连接结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型防脱机构的连接结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型防撞机构的连接结构示意图。

[0019] 图中：1、工作台；2、连接部；3、防护机构；301、固定臂；302、锁紧螺栓；303、调节杆；304、防护顶；4、防脱机构；401、固定架；402、滑杆；403、滑块；404、挂环；5、防撞机构；501、旋转座；502、防撞架；503、气囊垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种带有防护功能的高空作业平台，包括工作台1、防护机构3、防脱机构4和防撞机构5，工作台1外壁上端两侧均固定有连接部2，防护机构3安装在工作台1的外壁顶端，防护机构3包括固定臂301、锁紧螺栓302、调节杆303和防护顶304，固定臂301安装在工作台1的外壁顶端，固定臂301外壁安装有锁紧螺栓302，且固定臂301内壁套设有调节杆303，调节杆303顶端连接有防护顶304，这样的设置在工作人员进入工作台1上进行工作时，可以根据工作人员的身高，通过防护顶304配合调节杆303与固定臂301的活动结构下，调节防护顶304的高度，并使用锁紧螺栓302对调节杆303进行锁紧固定，通过防护顶304可以有效地的防止高空抛物和坠落物对工作人员造成伤害，有效地提高了该装置的安全防护能力；

[0022] 防脱机构4安装在工作台1的外壁上端，防脱机构4包括固定架401、滑杆402、滑块403和挂环404，固定架401安装在工作台1的外壁上端，且固定架401内壁焊接有滑杆402，滑

杆402外壁套设有滑块403，且滑块403外壁下端连接有挂环404，滑块403配合滑杆402与固定架401构成滑动结构，且滑杆402外壁与滑块403内壁紧密贴合，这样的设置可以在工作人员进入工作台1后，可以将备用的安全绳索连接在防脱机构4内的挂环404上，挂环404配合滑块403与滑杆402的活动结构可以方便工作人员在工作台1上随意移动，并且通过安全绳索的限位固定效果可以有效避免工作人员意外从工作台1中脱落受到伤害，有效地提高了该装置的安全性和便捷性；

[0023] 防撞机构5安装在工作台1的外壁底端，防撞机构5包括旋转座501、防撞架502和气囊垫503，旋转座501安装在工作台1的外壁底端，且旋转座501外壁下端连接有防撞架502，防撞架502外壁粘接有气囊垫503，这样得设置可以通过防撞架502配合气囊垫503的设计可以提高良好的弹性防碰撞效果，并且在与施工面的外立面接触时，可以通过防撞架502配合旋转座501的旋转结构下进行旋转，避免工作台1受到连带转动，导致工作台1不稳定，有效地提高了装置的防护效果和实用性。

[0024] 工作原理：在需要使用该一种带有防护功能的高空作业平台时，首先，将工作台1配合连接部2安装到起吊设备中，然后在工作人员进入工作台1后移动到指定位置，其中，可以根据工作人员的身高，通过防护顶304配合调节杆303与固定臂301的活动结构下，调节防护顶304的高度，并使用锁紧螺栓302对调节杆303进行锁紧固定，通过防护顶304可以有效地的防止高空抛物和坠落物对工作人员造成伤害，其次，在工作人员进入工作台1后，可以将备用的安全绳索连接在防脱机构4内的挂环404上，挂环404配合滑块403与滑杆402的活动结构可以方便工作人员在工作台1上随意移动，并且通过安全绳索的限位固定效果可以有效避免工作人员意外从工作台1中脱落受到伤害，最后，在进行施工作业遇到横风时，可以通过防撞架502配合气囊垫503的设计可以提高良好的弹性防碰撞效果，并且在与施工面的外立面接触时，可以通过防撞架502配合旋转座501的旋转结构下进行旋转，避免工作台1受到连带转动，导致工作台1不稳定，就这样，一种带有防护功能的高空作业平台的使用说明就完成了。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

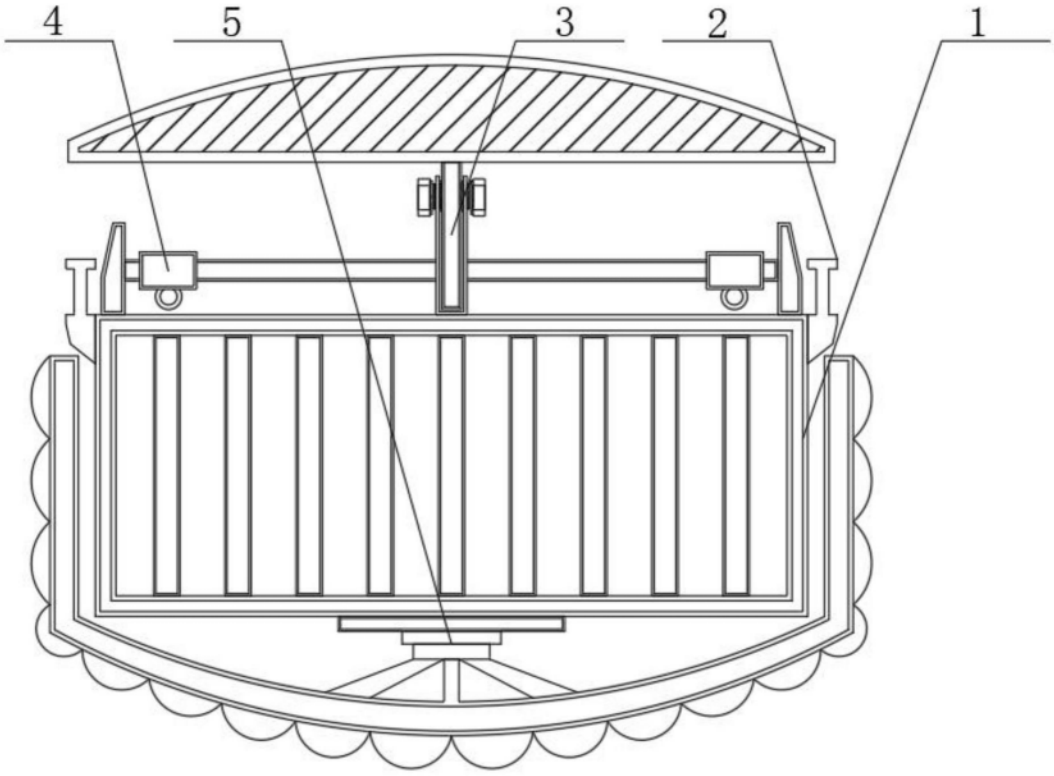


图1

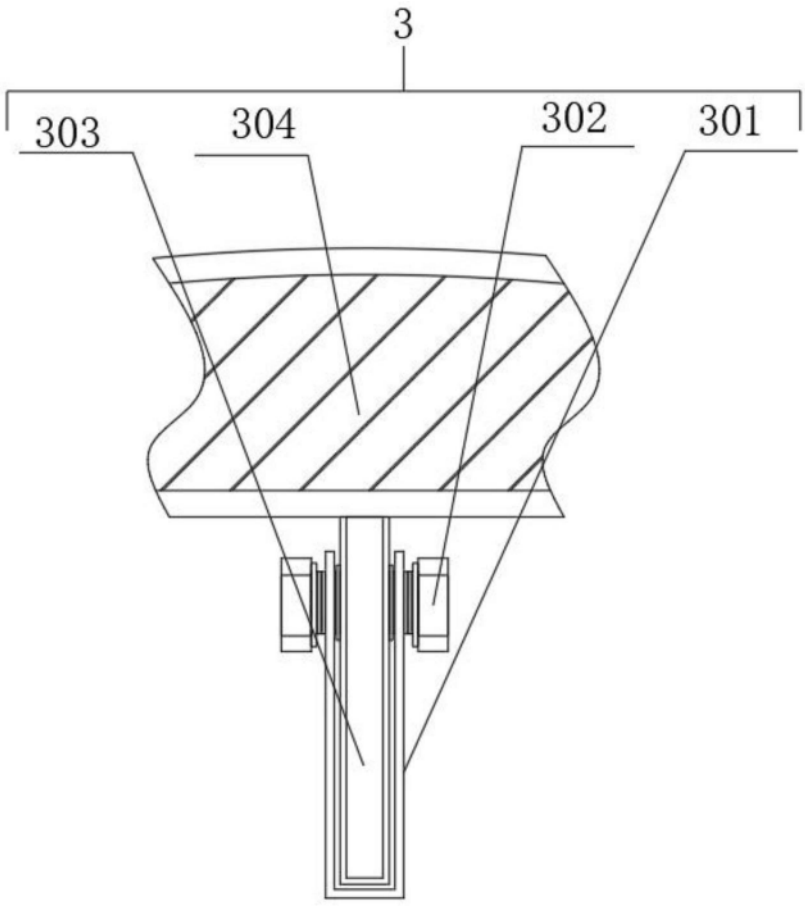


图2

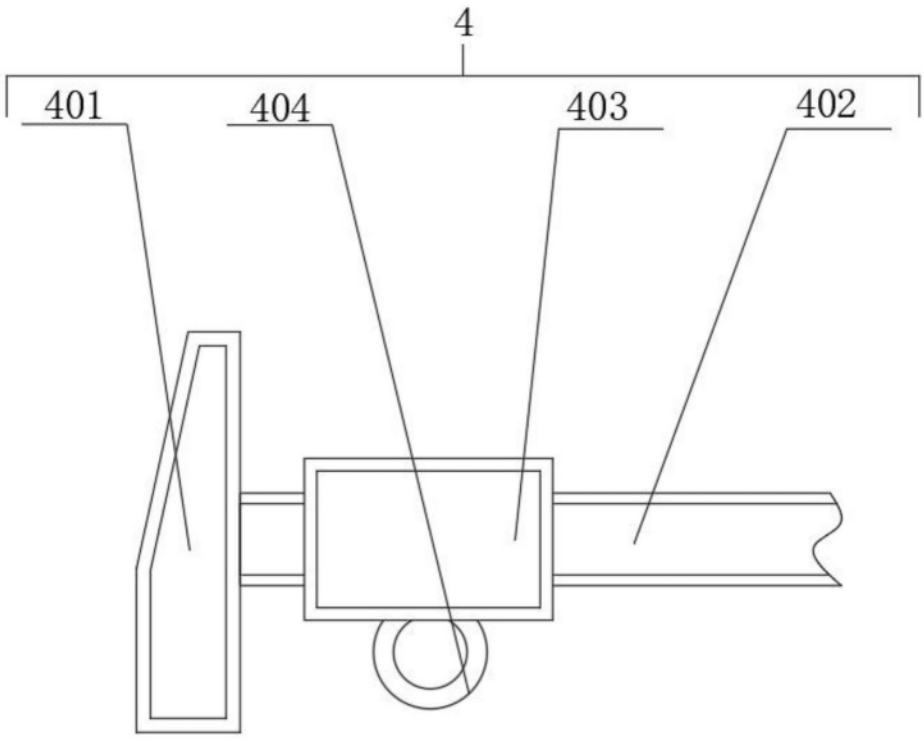


图3

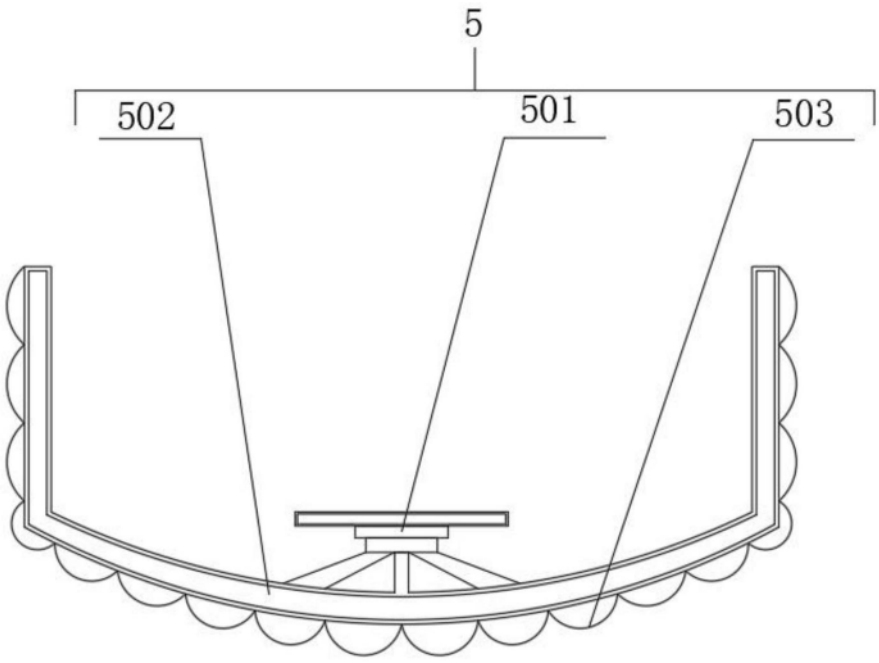


图4