



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204551263 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201420856467. 1

(22) 申请日 2014. 12. 30

(73) 专利权人 敬小波

地址 621000 四川省绵阳市江油市太平镇边界沟村2组2号

(72) 发明人 敬小波

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 杨春

(51) Int. Cl.

E01D 21/00(2006. 01)

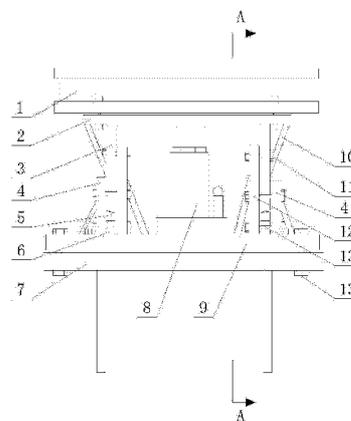
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

贝雷片卸荷调整器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种贝雷片卸荷调整器，包括下底板和上盖板，上盖板固定安装有工字钢，下底板设置有千斤顶和两个支撑机构，两个支撑机构的侧面均设置有挡板，每个支撑机构均包括上支撑块、下支撑块和卸荷垫块组，卸荷垫块组包括楔块和矩形块，矩形块置于下底板上，楔块置于矩形块上，上支撑块的上边焊接在上盖板的下表面，上支撑块的下边压在楔块的斜边上，下支撑块的下边焊接在下底板上，上支撑块与下支撑块错开并通过调节螺栓固定连接，上支撑块和下支撑块设置有相互对应的条形孔，调节螺栓穿过条形孔。本实用新型解决了现有技术中浇梁坡度、标高控制难及拆卸贝雷架时却不方便的问题。



1. 一种贝雷片卸荷调整器,其特征在于:包括下底板和上盖板,所述上盖板固定安装有工字钢,所述下底板设置有千斤顶和两个支撑机构,两个所述支撑机构的侧面均设置有挡板,所述挡板固定在所述下底板上,所述千斤顶位于两个所述支撑机构之间,每个所述支撑机构均包括上支撑块、下支撑块和卸荷垫块组,所述卸荷垫块组包括楔块和矩形块,所述矩形块置于所述下底板上,所述楔块的斜边朝上,所述楔块置于所述矩形块上,所述上支撑块的上边焊接在所述上盖板的下表面,所述上支撑块的下边压在所述楔块的斜边上,所述下支撑块的下边焊接在所述下底板上,所述上支撑块与所述下支撑块错开并通过调节螺栓固定连接,所述上支撑块和所述下支撑块设置有相互对应的条形孔,所述调节螺栓穿过所述条形孔,所述下支撑块与所述挡板固定连接,所述上支撑块和所述卸荷垫块组均位于所述挡板与所述下支撑块之间。

2. 根据权利要求1所述的贝雷片卸荷调整器,其特征在于:所述上支撑块的斜边与所述楔块的斜边倾斜方向一致,所述上支撑块斜边的倾斜角小于所述楔块斜边的倾斜角。

3. 根据权利要求1所述的贝雷片卸荷调整器,其特征在于:所述上支撑块的条形孔与所述下支撑块的条形孔均竖直设置。

4. 根据权利要求1所述的贝雷片卸荷调整器,其特征在于:所述上盖板的下表面与所述上支撑块的侧面之间、所述挡板的侧面与所述下底板上表面之间、所述下支撑块的侧面与所述下底板上表面之间均设置有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的贝雷片卸荷调整器,其特征在于:所述工字钢安装在所述上盖板上表面,所述下底板的下表面设置有钢管桩,所述工字钢与所述上盖板之间、所述下底板与所述钢管桩之间、所述挡板与所述下底板之间、所述挡板与所述下支撑块之间均通过锁紧螺栓固定连接。

贝雷片卸荷调整器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种施工辅助设备,尤其涉及一种便于坡度、标高控制和拆卸贝雷架的贝雷片卸荷调整器。

背景技术

[0002] 贝雷架也称为“装配式公路钢桥”,原名叫“321”公路钢桥,是我国的战备公路钢桥,它是形成一定单元的钢架结构,可以用它拼接组装成很多构件、设备。贝雷架作为一种安全稳固且方便施工的辅助设备,在桥梁施工中的应用逐渐增多,但是在现有技术中,在现浇梁坡度、标高控制及拆卸贝雷架时却不太方便,需要作出改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种便于坡度、标高控制和拆卸贝雷架的贝雷片卸荷调整器。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种贝雷片卸荷调整器,包括下底板和上盖板,所述上盖板固定安装有工字钢,所述下底板设置有千斤顶和两个支撑机构,两个所述支撑机构的侧面均设置有挡板,所述挡板固定在所述下底板上,所述千斤顶位于两个所述支撑机构之间,每个所述支撑机构均包括上支撑块、下支撑块和卸荷垫块组,所述卸荷垫块组包括楔块和矩形块,所述矩形块置于所述下底板上,所述楔块的斜边朝上,所述楔块置于所述矩形块上,所述上支撑块的上边焊接在所述上盖板的下表面,所述上支撑块的下边压在所述楔块的斜边上,所述下支撑块的下边焊接在所述下底板上,所述上支撑块与所述下支撑块错开并通过调节螺栓固定连接,所述上支撑块和所述下支撑块设置有相互对应的条形孔,所述调节螺栓穿过所述条形孔,所述下支撑块与所述挡板固定连接,所述上支撑块和所述卸荷垫块组均位于所述挡板与所述下支撑块之间。

[0006] 进一步地,所述上支撑块的斜边与所述楔块的斜边倾斜方向一致,所述上支撑块斜边的倾斜角小于所述楔块斜边的倾斜角。

[0007] 进一步地,所述上支撑块的条形孔与所述下支撑块的条形孔均竖直设置。

[0008] 进一步地,所述上盖板的下表面与所述上支撑块的侧面之间、所述挡板的侧面与所述下底板的下表面之间、所述下支撑块的侧面与所述下底板的下表面之间均设置有加强筋。

[0009] 进一步地,所述工字钢安装在所述上盖板的下表面,所述下底板的下表面设置有钢管桩,所述工字钢与所述上盖板之间、所述下底板与所述钢管桩之间、所述挡板与所述下底板之间、所述挡板与所述下支撑块之间均通过锁紧螺栓固定连接。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型通过千斤顶升降调整上盖板带动工字钢及贝雷架上下移动实现标高调整控制,通过上盖和下底板之间的两个支撑机构增加稳定性,通过卸荷垫块组增加承载

能力,通过楔块与上盖板的斜面接触提高拆卸的方便性并便于坡度控制,通过挡板增加安全性,使得两个支撑机构更加稳定,通过改变卸荷垫块组的高度实现对坡度和标高的精确控制。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型所述贝雷片卸荷调整器的主视结构示意图;

[0013] 图 2 是图 1 中 A-A 向的剖视结构示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型所述贝雷片卸荷调整器的右视结构示意图,其中为了示出内部结构,将此处挡板去掉而没有画出;

[0015] 图 4 是本实用新型所述上支撑块的结构示意图;

[0016] 图 5 是本实用新型所述楔块的结构示意图;

[0017] 图 6 是本实用新型所述矩形块的结构示意图;

[0018] 图 7 是本实用新型所述下支撑块的结构示意图;

[0019] 图中:1-工字钢,2-上盖板,3-上支撑块,4-挡板,5-楔块,6-矩形块,7-钢管桩,8-千斤顶,9-下底板,10-加强筋,11-调节螺栓,12-下支撑块,13-锁紧螺栓,14-条形孔。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0021] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6 和图 7 所示,本实用新型包括下底板 9 和上盖板 2,上盖板 2 固定安装有工字钢 1,下底板 9 设置有千斤顶 8 和两个支撑机构,两个支撑机构的侧面均设置有挡板 4,千斤顶 8 位于两个支撑机构之间,每个支撑机构均包括上支撑块 3、下支撑块 12 和卸荷垫块组,卸荷垫块组包括楔块 5 和矩形块 6,矩形块 6 置于下底板 9 上,楔块 5 的斜边朝上,楔块 5 置于矩形块 6 上,上支撑块 3 的上边焊接在上盖板 2 的下表面,上支撑块 3 的下边压在楔块 5 的斜边上,下支撑块 12 的下边焊接在下底板 9 上,上支撑块 3 与下支撑块 12 错开并通过调节螺栓 11 固定连接,上支撑块 3 和下支撑块 12 设置有相互对应的条形孔 14,调节螺栓 11 穿过条形孔 14,挡板 4 与下支撑块 12 固定连接,上支撑块 3 和卸荷垫块组均位于挡板 4 与下支撑块 12 之间。

[0022] 本实用新型所述贝雷片卸荷调整器,上支撑块 3 的斜边与楔块 5 的斜边倾斜方向一致,上支撑块 3 斜边的倾斜角小于楔块 5 斜边的倾斜角,使得上支撑块 3 与楔块 5 之间的摩擦力不是很大,便于下滑。上支撑块 3 的条形孔 14 与下支撑块 12 的条形孔 14 均竖直设置。上盖板 2 的下表面与上支撑块 3 的侧面之间、挡板 4 的侧面与下底板 9 的上表面之间、下支撑块 12 的侧面与下底板 9 的上表面之间均设置有加强筋 10,用于增加整个结构的稳定性。工字钢 1 安装在上盖板 2 的上表面,下底板 9 的下表面设置有钢管桩 7,工字钢 1 与上盖板 2 之间、下底板 9 与钢管桩 7 之间、挡板 4 与下底板 9 之间、挡板 4 与下支撑块 12 之间均通过锁紧螺栓 13 固定连接。在本实施例中使用的钢管桩 7 支撑整个重量,在实际应用中还可以使用牛腿。

[0023] 在本实施例中,如图 1 所示,右侧的上支撑块 3 的底面为从左向右上方倾斜的面,左侧的上支撑块 3 的底面为从右向左上方倾斜的面;右侧的楔块 5 从前向后上方倾斜,从左向右微倾;左侧的楔块 5 从前向后上方倾斜,从右向左上方微倾。

[0024] 本实用新型所述贝雷片卸荷调整器,在使用时,将贝雷架吊装在工字钢 1 上,用千斤顶 8 支撑住上盖板 2、工字钢 1 及贝雷架,通过千斤顶 8 升降调整上盖板 2 带动工字钢 1 及贝雷架上下移动实现标高调整控制,通过上盖 2 和下底板 9 之间的两个支撑机构增加稳定性。通过卸荷垫块组增加承载能力,通过楔块 5 与上盖板 2 的斜面接触提高拆卸的方便性并便于坡度控制。通过挡板 4 增加安全性,使得两个支撑机构更加稳定,通过改变卸荷垫块组的高度实现对坡度和标高的精确控制。

[0025] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围内。

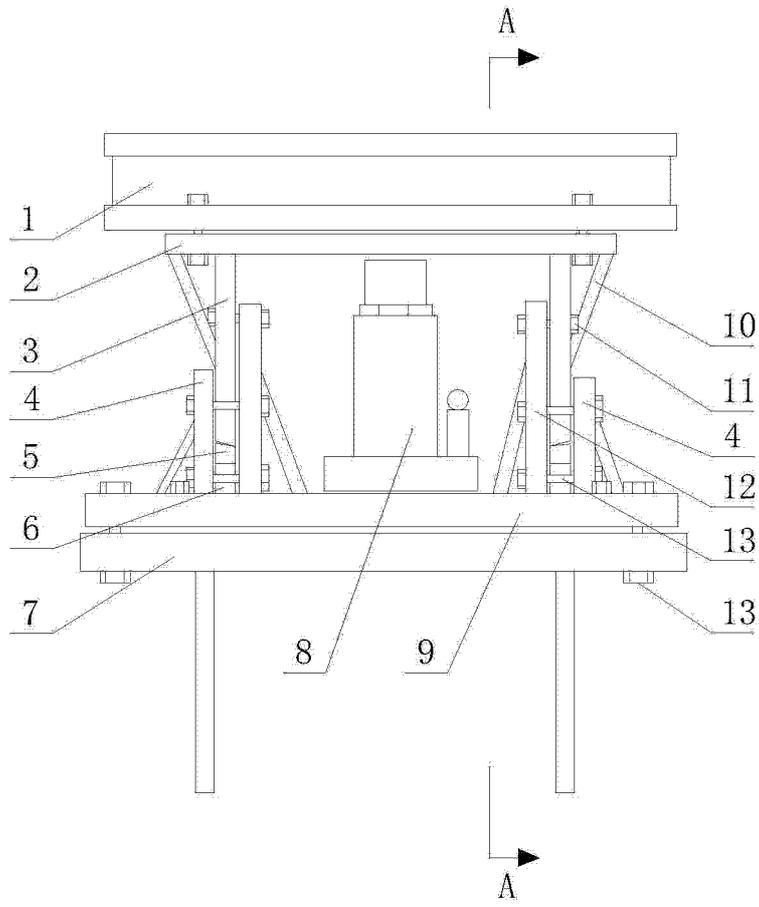


图 1

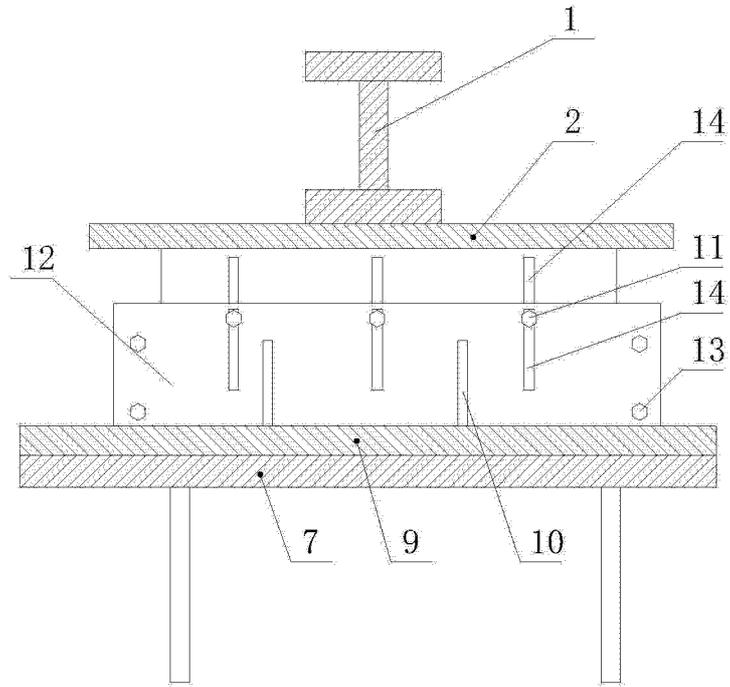


图 2

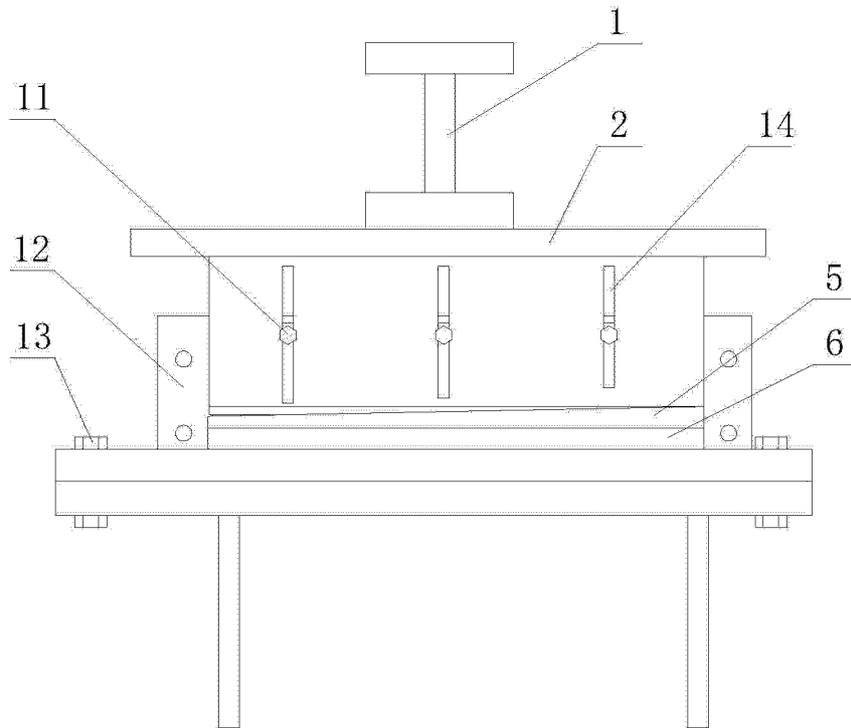


图 3

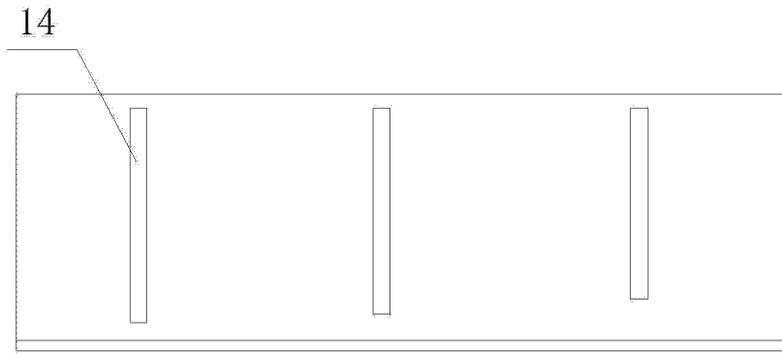


图 4



图 5



图 6

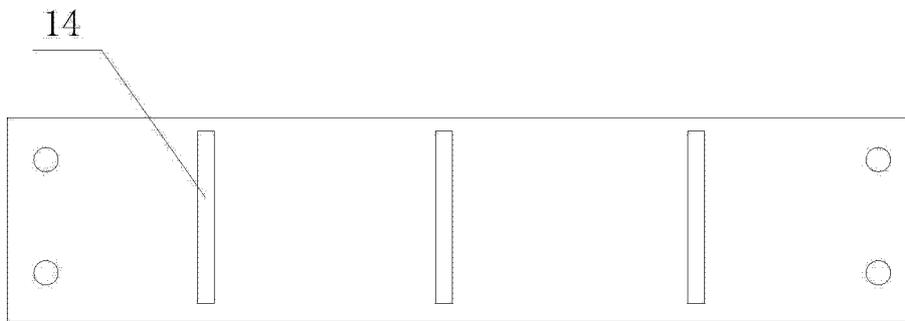


图 7