



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217536553 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202220645739.8

(22) 申请日 2022.03.24

(73) 专利权人 湖南华汛应急装备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市长沙县榔梨街
道星湖路2号

(72) 发明人 陈东 陈晓清 吕振鹤 陈志

(74) 专利代理机构 长沙程思专利代理事务所
(普通合伙) 43279

专利代理师 郭敏

(51) Int. Cl.

E01C 9/00 (2006.01)

E01C 9/08 (2006.01)

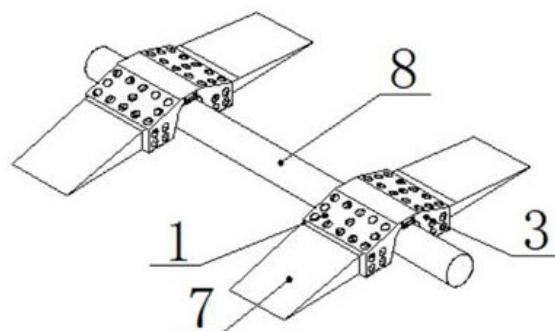
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携式水带护桥

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式水带护桥,包括罩板、斜坡垫和大口径水带,所述罩板设置有两组,所述罩板的两侧对称设置有斜坡垫,两组所述罩板的底部共同设置有大口径水带,所述罩板的内部设置有中间护桥机构;所述中间护桥机构包括加强筋、隔板、中间衬板、折弯板和折叠拉手,所述隔板设置有多组;本实用新型通用性高:中间护桥开孔较大,能保护直径小于等于300mm水带;中间护桥装配有折叠拉手便于转移和铺设;两侧斜坡为常用橡胶件易于采购;中间护桥表面镂空,垂直方向加强筋多,两个护桥承重15吨以上;全部使用常用材料,易采购,成本低,物料采购周期短;结构设计简单,工艺要求较低,易加工制作。



1. 一种便携式水带护桥,包括罩板(1)、斜坡垫(7)和大口径水带(8),其特征在于:所述罩板(1)设置有两组,所述罩板(1)的两侧对称设置有斜坡垫(7),两组所述罩板(1)的底部共同设置有大口径水带(8),所述罩板(1)的内部设置有中间护桥机构;

所述中间护桥机构包括加强筋(2)、隔板(3)、中间衬板(4)、折弯板(5)和折叠拉手(6),所述隔板(3)设置有多组,相邻两组所述隔板(3)相互靠近的一端皆对称倾斜设置有加强筋(2),相对两组所述加强筋(2)相互靠近的一侧横向设置有两组中间衬板(4),相邻两组所述中间衬板(4)相对一端的中部皆设置有折弯板(5),所述罩板(1)罩于多组隔板(3)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式水带护桥,其特征在于:所述隔板(3)底部 的两侧皆设置为锯齿状。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式水带护桥,其特征在于:两端所述隔板(3)相远离一端的中部铰接有折叠拉手(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式水带护桥,其特征在于:所述罩板(1)为花纹钢板,且其上均匀设置有减重孔。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式水带护桥,其特征在于:所述隔板(3)内部的两侧皆开设有四组通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式水带护桥,其特征在于:所述斜坡垫(7)由橡胶材质制成。

一种便携式水带护桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水带护桥技术领域,具体为一种便携式水带护桥。

背景技术

[0002] 我国是洪涝灾害多发的国家,每年的雨季,全国各地洪涝灾害时有发生,每当有洪涝灾害发生时,各种地势低洼的处都会有积水,如地下车库、地铁站、隧道、有坡度的道路等会产生大量积水,为了把积水排出,需要使用大流量抢险车排水作业,大流量的抢险排水车使用的水带口径较大,一般水带直径在100mm~300mm左右,然而水带铺设时经常会横跨道路,不利于车辆通行,且在排水作业时通过的车辆多为抢险工程车辆,这些工程车辆自重较大(基本在10吨以上),需要水带护桥承重能力强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式水带护桥,以解决上述背景技术中提出存在的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式水带护桥,包括罩板、斜坡垫和大口径水带,所述罩板设置有两组,所述罩板的两侧对称设置有斜坡垫,两组所述罩板的底部共同设置有大口径水带,所述罩板的内部设置有中间护桥机构;

[0005] 所述中间护桥机构包括加强筋、隔板、中间衬板、折弯板和折叠拉手,所述隔板设置有多组,相邻两组所述隔板相互靠近的一端皆对称倾斜设置有加强筋,相对两组所述加强筋相互靠近的一侧横向设置有两组中间衬板,相邻两组所述中间衬板相对一端的中部皆设置有折弯板,所述罩板罩于多组隔板的外侧。

[0006] 优选的,所述隔板底部 的两侧皆设置为锯齿状。

[0007] 优选的,两端所述隔板相远离一端的中部铰接有折叠拉手。

[0008] 优选的,所述罩板为花纹钢板,且其上均匀设置有减重孔。

[0009] 优选的,所述隔板内部的两侧皆开设有四组通孔。

[0010] 优选的,所述斜坡垫由橡胶材质制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便携式水带护桥;

[0012] 1、通用性高:中间护桥开孔较大,能保护直径小于等于300mm水带;

[0013] 2、中间护桥装配有折叠拉手便于转移和铺设;

[0014] 3、两侧斜坡为常用橡胶件易于采购;

[0015] 4、中间护桥表面镂空,垂直方向加强筋多,两个护桥承重15吨以上;

[0016] 5、全部使用常用材料,易采购,成本低,物料采购周期短;

[0017] 6、结构设计简单,工艺要求较低,易加工制作。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

- [0019] 图2为本实用新型的中间护桥机构的立体结构示意图；
- [0020] 图3为本实用新型的中间护桥机构的内部结构示意图；
- [0021] 图4为本实用新型的罩板的侧视图；
- [0022] 图5为本实用新型的中间护桥机构的主视图；
- [0023] 图6为本实用新型的中间护桥机构的俯视图；
- [0024] 图7为本实用新型的图5的A-A的侧视剖视图；
- [0025] 图8为本实用新型的图6的B-B的主视剖视图。
- [0026] 图中：1、罩板；2、加强筋；3、隔板；4、中间衬板；5、折弯板；6、折叠拉手；7、斜坡垫；8、大口径水带。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-8，本实用新型提供的实施例：一种便携式水带护桥，包括罩板1、斜坡垫7和大口径水带8，罩板1设置有两组，罩板1的两侧对称设置有斜坡垫7，斜坡垫7由橡胶材质制成，易于采购，并且具有良好的缓冲效果，两组罩板1的底部共同设置有大口径水带8，罩板1的内部设置有中间护桥机构，罩板1为花纹钢板，且其上均匀设置有减重孔，减少罩板1的重量，防止车轮打滑；

[0029] 中间护桥机构包括加强筋2、隔板3、中间衬板4、折弯板5和折叠拉手6，隔板3设置有多组，隔板3底部的两侧皆设置为锯齿状，防止在工作中滑动，隔板3内部的两侧皆开设有四组通孔，减少成本，相邻两组隔板3相互靠近的一端皆对称倾斜设置有加强筋2，相对两组加强筋2相互靠近的一侧横向设置有两组中间衬板4，相邻两组中间衬板4相对一端的中部皆设置有折弯板5，罩板1罩于多组隔板3的外侧，两端隔板3相远离一端的中部铰接有折叠拉手6，便于转移、放置。

[0030] 工作原理：整个水带护桥由中间护桥机构和两侧斜坡垫7组成，除折叠拉手6为螺栓连接外其他零件均为碳钢材质焊接在一起；表面罩板1为普通花纹钢板开孔减重，防止车轮打滑，隔板3下方开有锯齿状防滑设计，防止在工作中滑动；中间护桥重量在35KG以内两侧配有折叠拉手6便于转移、放置；水带护桥工作时，根据车轮间距平行放置好两个中间水带护桥，将两侧斜坡垫7紧贴中间护桥斜面两侧，形成一个小坡；车辆由斜坡垫7驶入中间护桥再由另一组斜坡垫7驶下通过。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语

“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

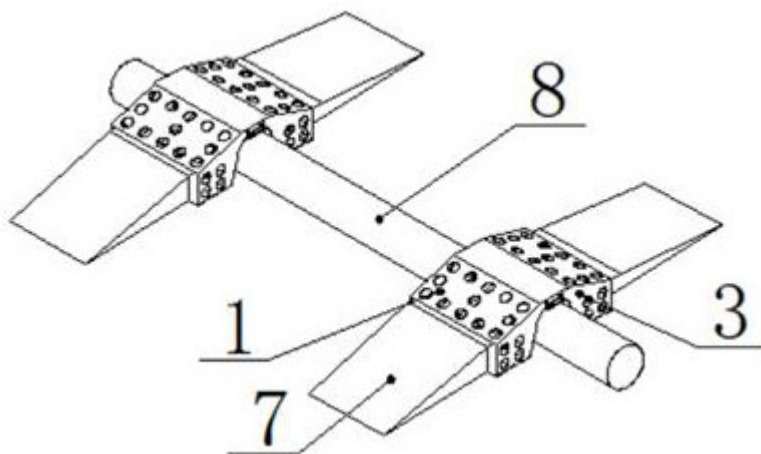


图1

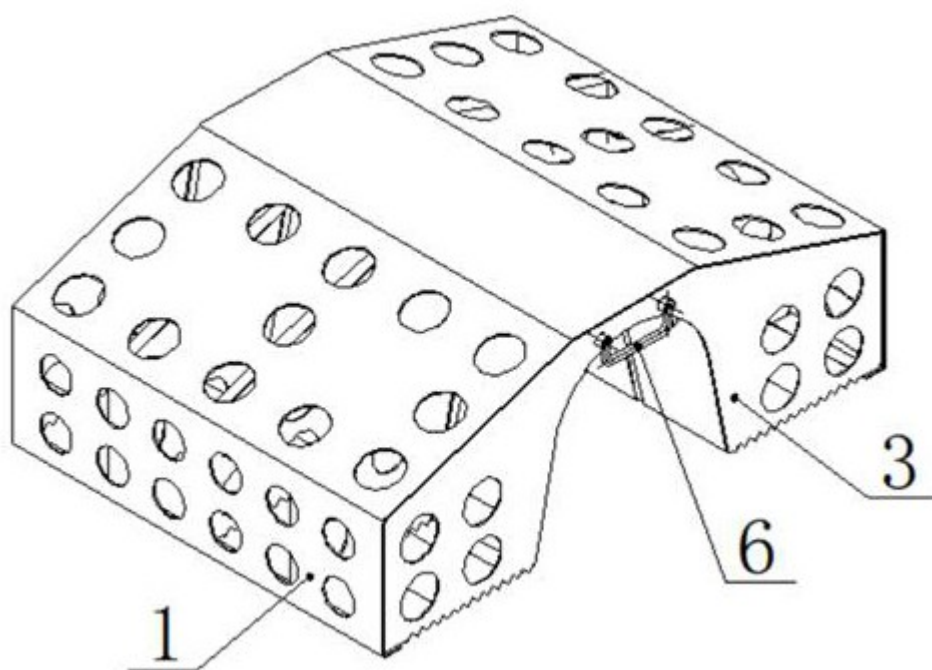


图2

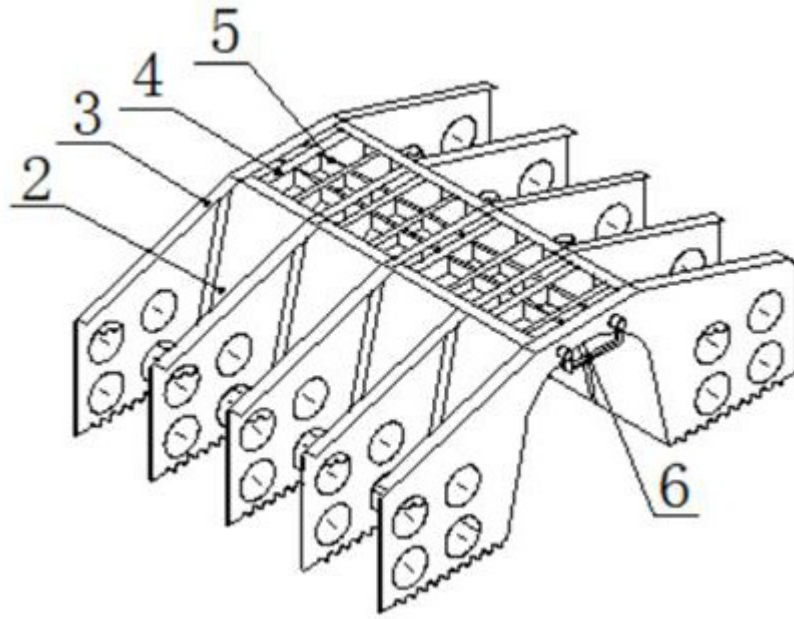


图3

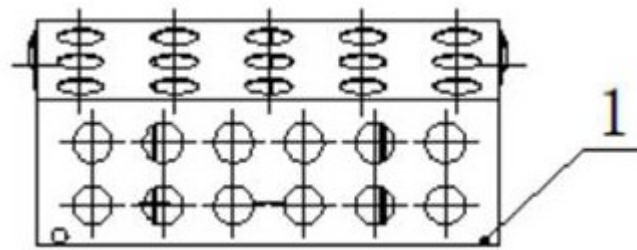


图4

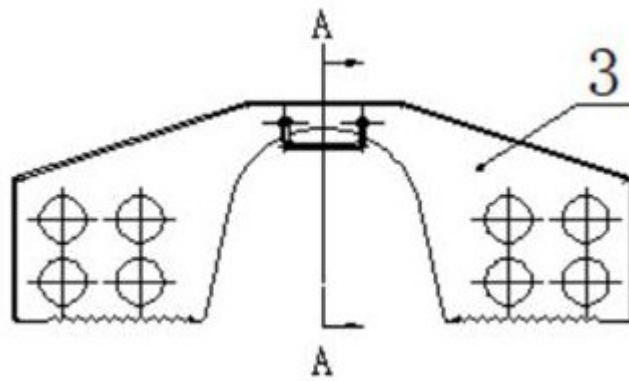


图5

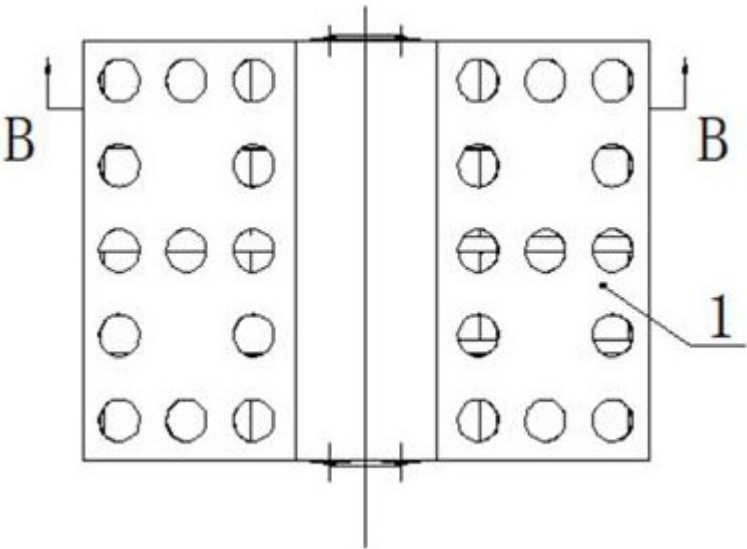


图6

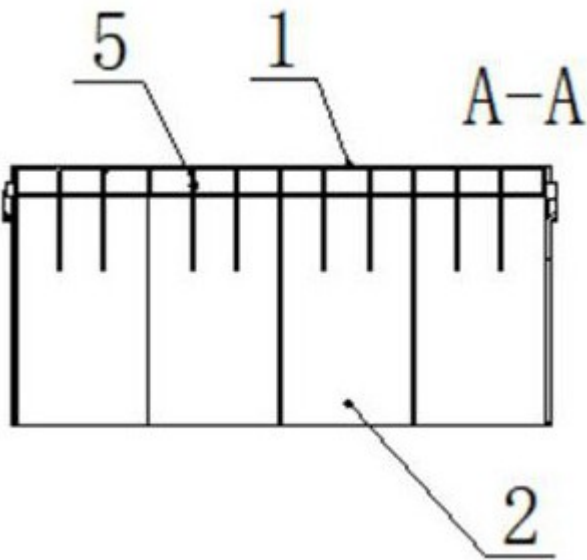


图7

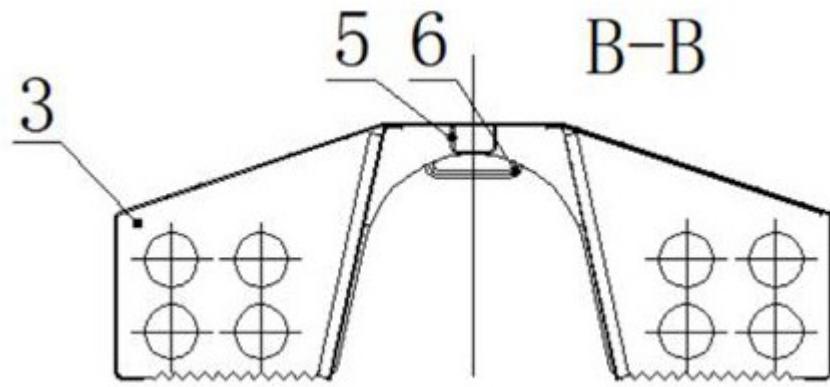


图8