



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207047784 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201721002513.1

(22)申请日 2017.08.11

(73)专利权人 温州博富市政建筑工程有限公司

地址 325014 浙江省温州市瓯海区梧田街
道梧田街24号第二层

(72)发明人 陈超锋

(51)Int.Cl.

E02B 3/10(2006.01)

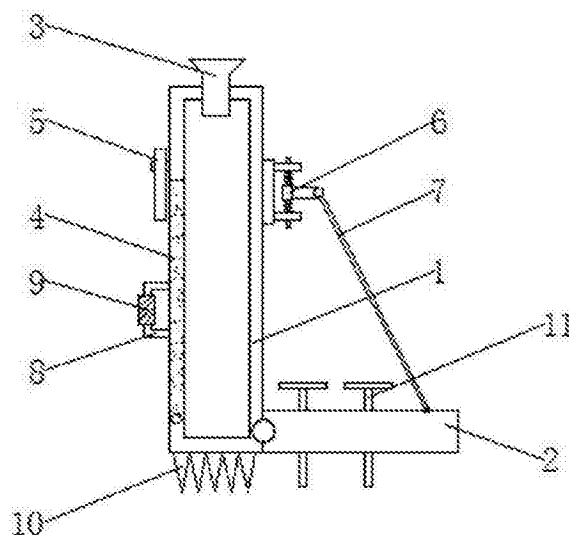
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种治水用防护板

(57)摘要

本实用新型公开了一种治水用防护板,涉及水利技术领域。该治水用防护板,包括外壳,所述外壳右侧的底部通过转轴活动连接有胶皮板,所述外壳的顶部贯穿设置有入料漏斗,所述外壳的左侧通过转轴活动连接有装置盖,所述外壳的左侧通过转轴活动连接有与装置盖配合设置的卡块,所述外壳的右侧固定连接有缓冲装置,所述缓冲装置的右侧通过转轴活动连接有受力杆,所述受力杆远离缓冲装置的一端通过转轴与胶皮板活动连接。该治水用防护板,通过缓冲装置的改良,以及外壳、入料漏斗、装置盖和卡块等部件的配合使用,延长了防护板的使用寿命,在保证防护效果的前提下减少了防护板的质量,避免了由于质量过大且在运输中相互碰撞而导致的防护板损坏。



1. 一种治水用防护板,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)右侧的底部通过转轴活动连接有胶皮板(2),所述外壳(1)的顶部贯穿设置有入料漏斗(3),所述外壳(1)的左侧通过转轴活动连接有装置盖(4),所述外壳(1)的左侧通过转轴活动连接有与装置盖(4)配合设置的卡块(5),所述外壳(1)的右侧固定连接有缓冲装置(6),所述缓冲装置(6)的右侧通过转轴活动连接有受力杆(7),所述受力杆(7)远离缓冲装置(6)的一端通过转轴与胶皮板(2)活动连接;

所述缓冲装置(6)包括定位板(61),所述定位板(61)的左侧与外壳(1)的右侧固定连接,所述定位板(61)右侧的顶部和底部均固定连接有金属板(66),且两个金属板(66)之间贯穿设置有金属杆(63),所述金属杆(63)上且位于两个金属板(66)之间套设有位移环(62),所述位移环(62)的顶部和底部均通过受力弹簧(64)与金属板(66)的表面固定连接,且受力弹簧(64)环绕设置于金属杆(63)的表面,所述位移环(62)的右侧固定连接有橡胶块(65),所述橡胶块(65)的右侧通过转轴与受力杆(7)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种治水用防护板,其特征在于:所述装置盖(4)的左侧设置有把手(8),所述把手(8)上套设有防滑胶皮(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种治水用防护板,其特征在于:所述外壳(1)的底部设置有金属针(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种治水用防护板,其特征在于:所述胶皮板(2)上贯穿设置有固定钉(11)。

一种治水用防护板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利技术领域,具体为一种治水用防护板。

背景技术

[0002] 水利工程是为了控制、利用和保护地表及地下的水资源与环境而修建的各项工程建设的总称,水利工程在施工过程中,为了保证工程的正常施工,往往需要使用防护板进行防护操作。

[0003] 传统的防护板,使用寿命不长,容易出现由于质量过大且在运输中相互碰撞而导致的防护板损坏,增加了防护板的更换频率,增加成本的同时给使用者的使用带来不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种治水用防护板,解决了防护板使用寿命不长的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种治水用防护板,包括外壳,所述外壳右侧的底部通过转轴活动连接有胶皮板,所述外壳的顶部贯穿设置有入料漏斗,所述外壳的左侧通过转轴活动连接有装置盖,所述外壳的左侧通过转轴活动连接有与装置盖配合设置的卡块,所述外壳的右侧固定连接有缓冲装置,所述缓冲装置的右侧通过转轴活动连接有受力杆,所述受力杆远离缓冲装置的一端通过转轴与胶皮板活动连接。

[0008] 所述缓冲装置包括定位板,所述定位板的左侧与外壳的右侧固定连接,所述定位板右侧的顶部和底部均固定连接有金属板,且两个金属板之间贯穿设置有金属杆,所述金属杆上且位于两个金属板之间套设有位移环,所述位移环的顶部和底部均通过受力弹簧与金属板的表面固定连接,且受力弹簧环绕设置于金属杆的表面,所述位移环的右侧固定连接有橡胶块,所述橡胶块的右侧通过转轴与受力杆活动连接。

[0009] 优选的,所述装置盖的左侧设置有把手,所述把手上套设有防滑胶皮。

[0010] 优选的,所述外壳的底部设置有金属针。

[0011] 优选的,所述胶皮板上贯穿设置有固定钉。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种治水用防护板。具备以下有益效果:该治水用防护板,通过缓冲装置的改良,以及外壳、入料漏斗、装置盖和卡块等部件的配合使用,延长了防护板的使用寿命,在保证防护效果的前提下减少了防护板的质量,避免了由于质量过大且在运输中相互碰撞而导致的防护板损坏,减少了防护板的更换频率,降低成本的同时方便了使用者的使用带来不便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型缓冲装置的结构示意图。

[0016] 图中：1外壳、2胶皮板、3入料漏斗、4装置盖、5卡块、6缓冲装置、61定位板、62位移环、63金属杆、64受力弹簧、65橡胶块、66金属板、7受力杆、8把手、9防滑胶皮、10金属针、11固定钉。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种治水用防护板，包括外壳1，外壳1的底部设置有金属针10，外壳1右侧的底部通过转轴活动连接有胶皮板2，胶皮板2上贯穿设置有固定钉11，外壳1的顶部贯穿设置有入料漏斗3，外壳1的左侧通过转轴活动连接有装置盖4，装置盖4的左侧设置有把手8，把手8上套设有防滑胶皮9，外壳1的左侧通过转轴活动连接有与装置盖4配合设置的卡块5，外壳1的右侧固定连接缓冲装置6，缓冲装置6的右侧通过转轴活动连接有受力杆7，受力杆7远离缓冲装置6的一端通过转轴与胶皮板2活动连接。

[0019] 缓冲装置6包括定位板61，定位板61的左侧与外壳1的右侧固定连接，定位板61右侧的顶部和底部均固定连接金属板66，且两个金属板66之间贯穿设置有金属杆63，金属杆63上且位于两个金属板66之间套设有位移环62，位移环62的顶部和底部均通过受力弹簧64与金属板66的表面固定连接，且受力弹簧64环绕设置于金属杆63的表面，位移环62的右侧固定连接橡胶块65，橡胶块65的右侧通过转轴与受力杆7活动连接。

[0020] 使用时，将防护板放置于设定位置，将金属针10插入土中并通过固定钉11将胶皮板2固定，通过入料漏斗3将沙土倒入至外壳1的内腔，以此完成安置操作，需要运输时，转动卡块5，打开装置盖4，从而使得外壳1内的沙土落下，随后进行运输操作。

[0021] 综上所述，该治水用防护板，通过缓冲装置6的改良，以及外壳1、入料漏斗3、装置盖4和卡块5等部件的配合使用，延长了防护板的使用寿命，在保证防护效果的前提下减少了防护板的质量，避免了由于质量过大且在运输中相互碰撞而导致的防护板损坏，减少了防护板的更换频率，降低成本的同时方便了使用者的使用带来不便。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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。在没有更多限制的情况下。

[0023] 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。

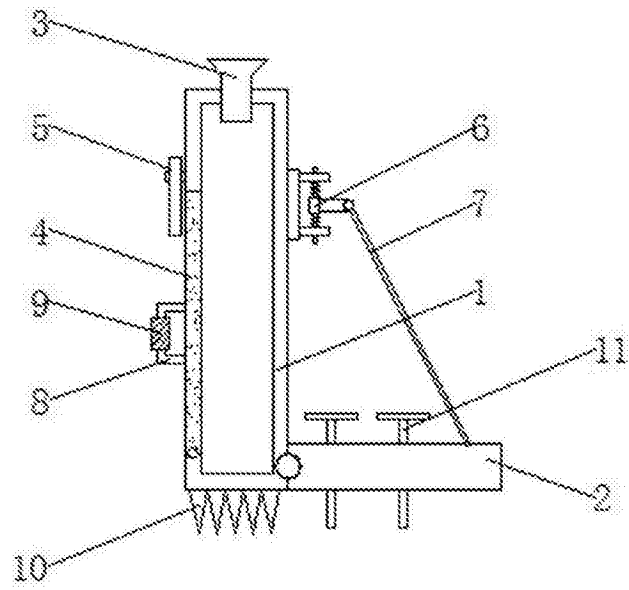


图1

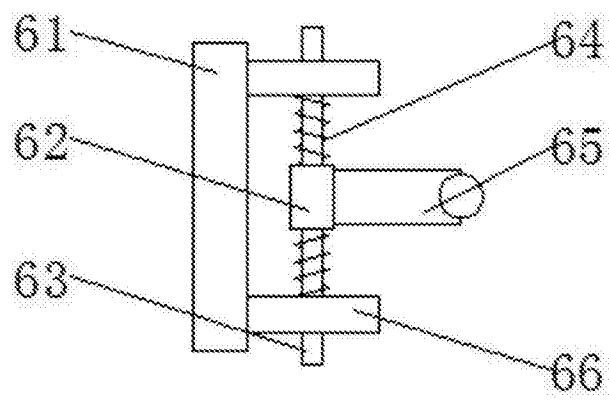


图2