(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214671496 U
(45)授权公告日 2021.11.09

(21)申请号 202120857299.8

(22)申请日 2021.04.25

(73)专利权人 内蒙古送变电有限责任公司
地址 010030 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区锡林南路90号

(72)发明人 韩泰 姚哲文 韩文凯 王小英

(74)专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

(51)Int.Cl.
G09F 7/18(2006.01)

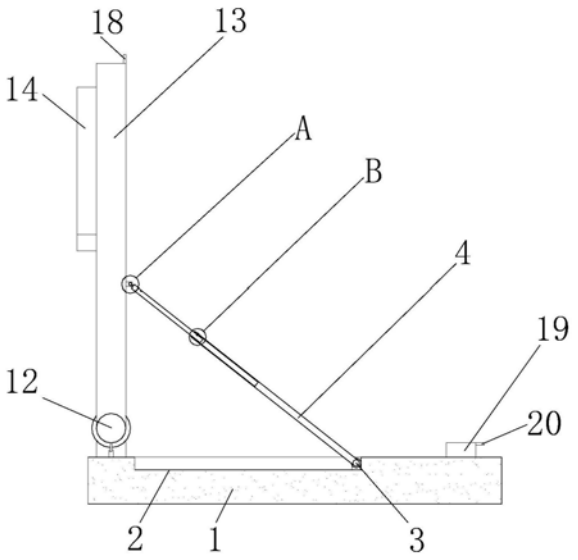
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力工程施工用便于放置的警示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程施工用便于放置的警示牌，包括底座、螺钉和旋钮，所述底座的内部开设有凹槽，所述凹槽的内部设置有转动轴，所述转动轴的外侧连接有外杆，所述外杆的内部开设有伸缩槽，所述伸缩槽的内部设置有内杆，所述内杆的表面开设有插接槽，所述螺钉贯穿外杆与插接槽相连接，所述内杆远离外杆的一端固定有连接杆。该电力工程施工用便于放置的警示牌，将该装置移动到指定位置，将旋钮旋转打开，再将支撑架沿着转动座旋转打开，当支撑架旋转到最大角度时，将外杆沿着转动轴旋转打开，并将内杆抽出，再将卡杆沿着卡块的开口放入，使得支撑架在最大角度固定，从而便于警示牌进行稳定放置。



CN 214671496 U

1.一种电力工程施工用便于放置的警示牌,包括底座(1)、螺钉(8)和旋钮(21),所述底座(1)的内部开设有凹槽(2),其特征在于:所述凹槽(2)的内部设置有转动轴(3),所述转动轴(3)的外侧连接有外杆(4),所述外杆(4)的内部开设有伸缩槽(5),所述伸缩槽(5)的内部设置有内杆(6),所述内杆(6)的表面开设有插接槽(7),所述螺钉(8)贯穿外杆(4)与插接槽(7)相连接,所述内杆(6)远离外杆(4)的一端固定有连接杆(9),所述连接杆(9)远离内杆(6)的一端设置有卡杆(10),所述卡杆(10)与卡块(11)贯穿连接。

2.根据权利要求1所述的一种电力工程施工用便于放置的警示牌,其特征在于:所述内杆(6)的截面形状为“T”字型,且内杆(6)的最大直径与伸缩槽(5)的直径相匹配,并且内杆(6)通过伸缩槽(5)与外杆(4)之间构成伸缩结构。

3.根据权利要求1所述的一种电力工程施工用便于放置的警示牌,其特征在于:所述插接槽(7)设置有两个,且两个所述插接槽(7)关于内杆(6)的中心线呈对称分布。

4.根据权利要求1所述的一种电力工程施工用便于放置的警示牌,其特征在于:所述卡块(11)的截面形状为“C”字型,且卡块(11)的开口宽度小于卡杆(10)的直径,并且卡块(11)与卡杆(10)之间呈过盈配合。

5.根据权利要求1所述的一种电力工程施工用便于放置的警示牌,其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有转动座(12),所述转动座(12)的外侧连接有支撑架(13),所述支撑架(13)的一侧与卡块(11)相连接,所述支撑架(13)的一侧固定有放置架(14),所述放置架(14)的内部开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部设置有滑块(16),所述滑块(16)的一端固定有牌板(17),所述支撑架(13)与牌板(17)之间呈平行分布,且支撑架(13)通过转动座(12)与底座(1)之间构成旋转结构。

6.根据权利要求5所述的一种电力工程施工用便于放置的警示牌,其特征在于:所述支撑架(13)远离转动座(12)的一端固定有第一连接片(18),所述底座(1)远离转动座(12)的一侧边缘固定有底板(19),所述底板(19)的一侧设置有第二连接片(20),所述旋钮(21)贯穿第一连接片(18)与第二连接片(20)相连接,所述滑块(16)的截面形状为“L”字型,且滑块(16)的尺寸与滑槽(15)的尺寸相匹配,并且滑块(16)通过滑槽(15)与放置架(14)之间构成滑动结构。

一种电力工程施工用便于放置的警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程施工技术领域，具体为一种电力工程施工用便于放置的警示牌。

背景技术

[0002] 电力工程施工中，警示牌可以提醒工人以及路过的人该位置正在进行电力工程施工，从而避免触电，但是目前市场上的警示牌在放置的时候较为麻烦，在我们对于警示牌的要求越来越高，希望能够通过对警示牌的创新来提高警示牌的工作效率，使之发挥出最大的价值，随着科技的发展，电力工程施工用的警示牌有了很大程度的发展，它的发展给工人们在电力工程施工时带来了很大的便利，其种类和数量也正在与日俱增。

[0003] 目前市场上的电力工程施工用的警示牌虽然种类和数量非常多，但是电力工程施工用的警示牌有这样的缺点：电力工程施工用的警示牌不便于放置，电力工程施工用的警示牌在更换与安装牌板时较为繁琐和电力工程施工用的警示牌不便于收纳。因此要对现在的电力工程施工用的警示牌进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程施工用便于放置的警示牌，以解决上述背景技术提出的目前市场上的电力工程施工用的警示牌不便于放置，电力工程施工用的警示牌在更换与安装牌板时较为繁琐和电力工程施工用的警示牌不便于收纳的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力工程施工用便于放置的警示牌，包括底座、螺钉和旋钮，所述底座的内部开设有凹槽，所述凹槽的内部设置有转动轴，所述转动轴的外侧连接有外杆，所述外杆的内部开设有伸缩槽，所述伸缩槽的内部设置有内杆，所述内杆的表面开设有插接槽，所述螺钉贯穿外杆与插接槽相连接，所述内杆远离外杆的一端固定有连接杆，所述连接杆远离内杆的一端设置有卡杆，所述卡杆与卡块贯穿连接。

[0006] 优选的，所述内杆的截面形状为“T”字型，且内杆的最大直径与伸缩槽的直径相匹配，并且内杆通过伸缩槽与外杆之间构成伸缩结构。

[0007] 优选的，所述插接槽设置有两个，且两个所述插接槽关于内杆的中心线呈对称分布。

[0008] 优选的，所述卡块的截面形状为“C”字型，且卡块的开口宽度小于卡杆的直径，并且卡块与卡杆之间呈过盈配合。

[0009] 优选的，所述底座的顶部设置有转动座，所述转动座的外侧连接有支撑架，所述支撑架的一侧与卡块相连接，所述支撑架的一侧固定有放置架，所述放置架的内部开设有滑槽，所述滑槽的内部设置有滑块，所述滑块的一端固定有牌板，所述支撑架与牌板之间呈平行分布，且支撑架通过转动座与底座之间构成旋转结构。

[0010] 优选的，所述支撑架远离转动座的一端固定有第一连接片，所述底座远离转动座

的一侧边缘固定有底板，所述底板的一侧设置有第二连接片，所述旋钮贯穿第一连接片与第二连接片相连接，所述滑块的截面形状为“L”字型，且滑块的尺寸与滑槽的尺寸相匹配，并且滑块通过滑槽与放置架之间构成滑动结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该电力工程施工用便于放置的警示牌，将该装置移动到指定位置，将旋钮旋转打开，再将支撑架沿着转动座旋转打开，当支撑架旋转到最大角度时，将外杆沿着转动轴旋转打开，并将内杆抽出，再将卡杆沿着卡块的开口放入，使得支撑架在最大角度固定，从而便于警示牌进行稳定放置；

[0013] (2)、该电力工程施工用便于放置的警示牌，将牌板两侧的滑块沿着放置架内部的滑槽移动，使得牌板可以轻松放入滑槽中，由于放置架的底部被遮挡，使得牌板放入到滑槽后不易脱落，从而便于牌板进行安装与更换；

[0014] (3)、该电力工程施工用便于放置的警示牌，当该装置使用完成后，将卡杆从卡块中取出，并将螺钉旋转松开，将内杆沿着伸缩槽放入到外杆的内部，再将外杆沿着转动轴旋转放入凹槽的内部，之后将支撑架沿着转动座旋转，使得第一连接片与第二连接片相接触，并将螺钉贯穿外杆与插接槽相连接，从而便于该装置进行收纳。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型支撑架打开后的主视截面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型支撑架收纳时的主视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型图1中B处局部放大结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型图3中C处局部放大结构示意图。

[0021] 图中：1、底座；2、凹槽；3、转动轴；4、外杆；5、伸缩槽；6、内杆；7、插接槽；8、螺钉；9、连接杆；10、卡杆；11、卡块；12、转动座；13、支撑架；14、放置架；15、滑槽；16、滑块；17、牌板；18、第一连接片；19、底板；20、第二连接片；21、旋钮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种电力工程施工用便于放置的警示牌，包括底座1、凹槽2、转动轴3、外杆4、伸缩槽5、内杆6、插接槽7、螺钉8、连接杆9、卡杆10、卡块11、转动座12、支撑架13、放置架14、滑槽15、滑块16、牌板17、第一连接片18、底板19、第二连接片20和旋钮21，所述底座1的内部开设有凹槽2，所述凹槽2的内部设置有转动轴3，所述转动轴3的外侧连接有外杆4，所述外杆4的内部开设有伸缩槽5，所述伸缩槽5的内部设置有内杆6，所述内杆6的表面开设有插接槽7，所述螺钉8贯穿外杆4与插接槽7相连接，所述内杆6远离外杆4的一端固定有连接杆9，所述连接杆9远离内杆6的一端设置有卡杆10，

所述卡杆10与卡块11贯穿连接。

[0024] 所述内杆6的截面形状为“T”字型，且内杆6的最大直径与伸缩槽5的直径相匹配，并且内杆6通过伸缩槽5与外杆4之间构成伸缩结构，使得内杆6在伸缩槽5的内部伸缩，从而便于调节外杆4与内杆6之间的长度。

[0025] 所述插接槽7设置有两个，且两个所述插接槽7关于内杆6的中心线呈对称分布，使得内杆6在外杆4的内部固定在指定位置，从而便于内杆6的伸缩后的固定。

[0026] 所述卡块11的截面形状为“C”字型，且卡块11的开口宽度小于卡杆10的直径，并且卡块11与卡杆10之间呈过盈配合，使得卡块11与卡杆10相连接，从而便于支撑架13打开后的稳定支撑。

[0027] 所述底座1的顶部设置有转动座12，所述转动座12的外侧连接有支撑架13，所述支撑架13的一侧与卡块11相连接，所述支撑架13的一侧固定有放置架14，所述放置架14的内部开设有滑槽15，所述滑槽15的内部设置有滑块16，所述滑块16的一端固定有牌板17，所述支撑架13与牌板17之间呈平行分布，且支撑架13通过转动座12与底座1之间构成旋转结构，使得支撑架13通过转动座12可以旋转打开，从而便于支撑架13的打开与收纳。

[0028] 所述支撑架13远离转动座12的一端固定有第一连接片18，所述底座1远离转动座12的一侧边缘固定有底板19，所述底板19的一侧设置有第二连接片20，所述旋钮21贯穿第一连接片18与第二连接片20相连接，所述滑块16的截面形状为“L”字型，且滑块16的尺寸与滑槽15的尺寸相匹配，并且滑块16通过滑槽15与放置架14之间构成滑动结构，使得滑块16在滑槽15的内部移动，从而便于牌板17的安装。

[0029] 工作原理：在使用该电力工程施工用便于放置的警示牌时，首先，将该装置移动到指定位置，将旋钮21旋转打开，再将支撑架13沿着转动座12旋转打开，当支撑架13旋转到最大角度时，将外杆4沿着转动轴3旋转打开，并将内杆6抽出，当移动到指定长度时，将螺钉8贯穿外杆4与插接槽7相连接，再将卡杆10沿着卡块11的开口放入，由于卡块11的开口宽度小于卡杆10的直径，使得卡杆10不易从卡块11中脱落，从而便于警示牌进行稳定放置，然后，将牌板17两侧的滑块16沿着放置架14内部的滑槽15移动，使得牌板17可以轻松放入滑槽15中，由于放置架14的底部被遮挡，使得牌板17放入到滑槽15后不易脱落，从而便于牌板17的安装与更换，随后，当该装置使用完成后，将连接杆9一端的卡杆10从卡块11中取出，并将螺钉8旋转松开，将内杆6沿着伸缩槽5放入到外杆4的内部，当内杆6滑动到指定位置时，将螺钉8贯穿外杆4与插接槽7相连接，使得内杆6不易随意伸出，再将外杆4沿着转动轴3旋转放入凹槽2的内部，之后，将支撑架13沿着转动座12旋转当底板19的表面，使得第一连接片18与第二连接片20相接触，并将螺钉8贯穿外杆4与插接槽7相连接，从而便于该装置进行收纳移动，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 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。

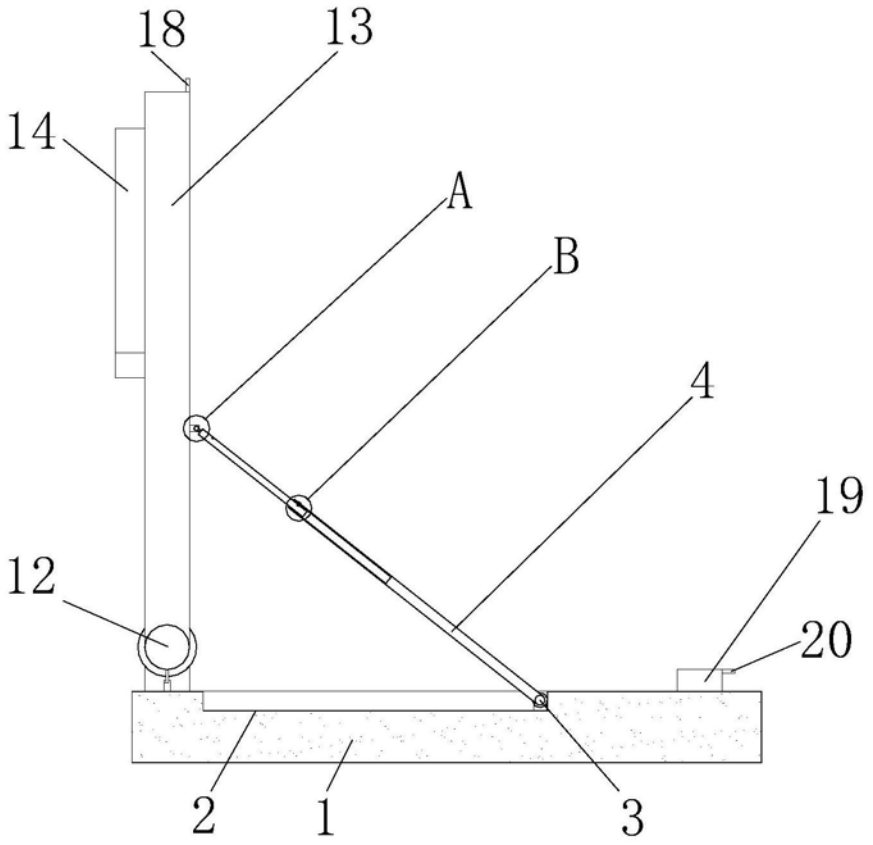


图1

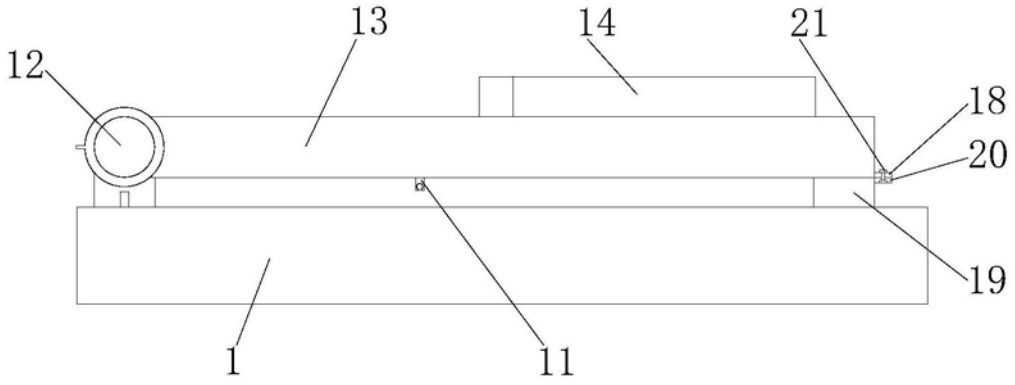


图2

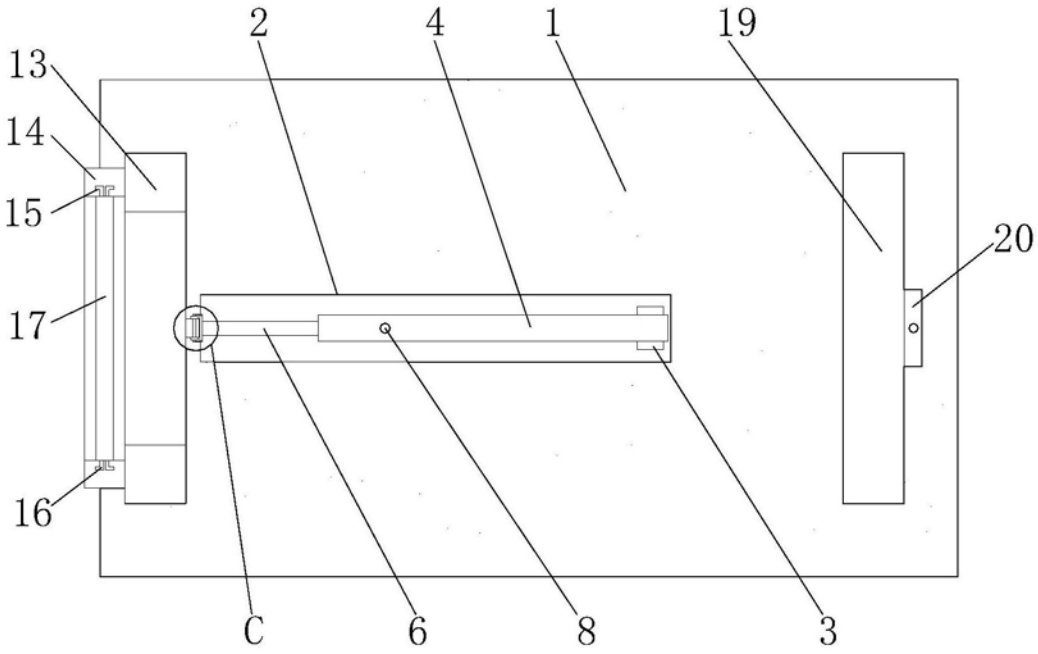


图3

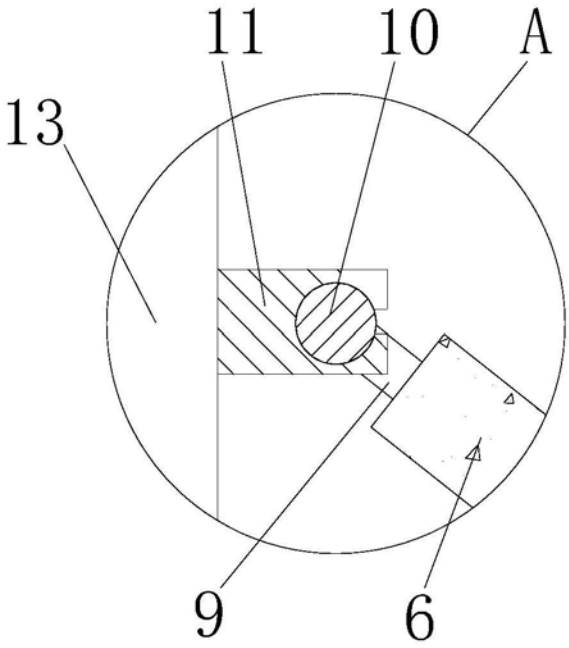


图4

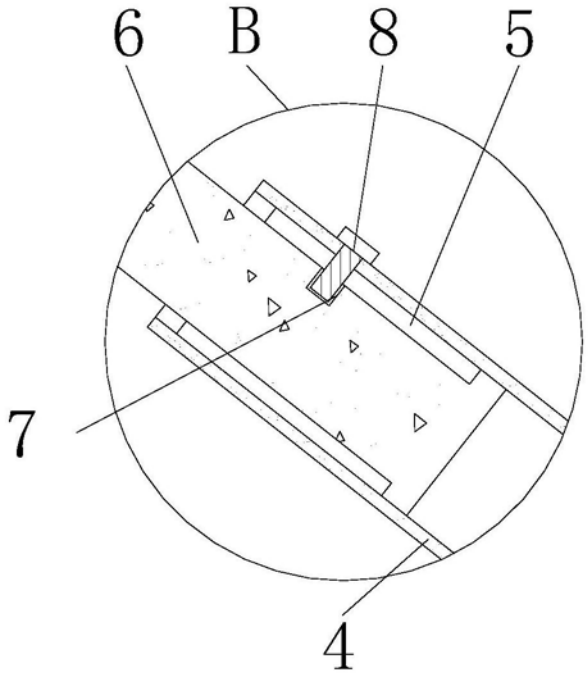


图5

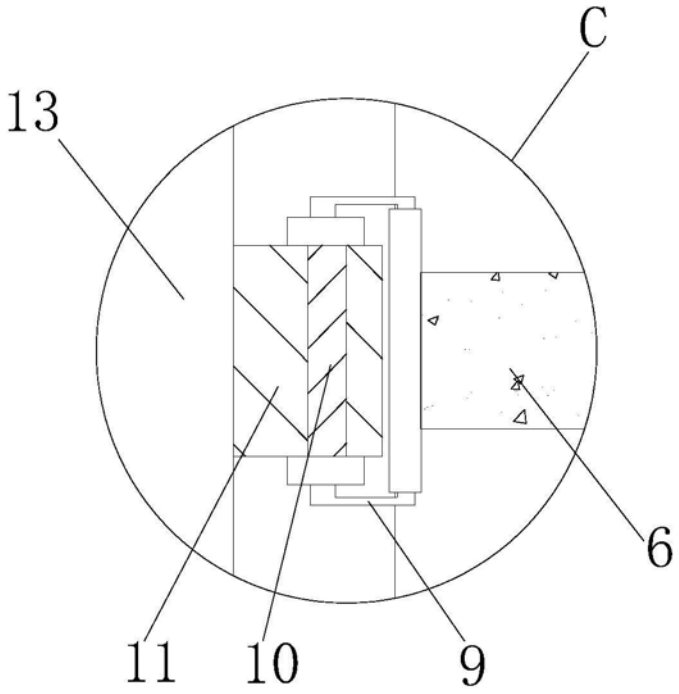


图6