(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 214783511 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202121251720.7

(22)申请日 2021.06.04

(73)专利权人 浙江晟威信息技术有限公司
地址 318000 浙江省台州市第一时间广场613、614号(仅限办公用)

(72)发明人 王乐 杨帆 林英巧 何星

(51)Int.Cl.
E01F 15/02(2006.01)
E01F 9/615(2016.01)
E01F 9/619(2016.01)
E01F 9/669(2016.01)
A01G 9/02(2018.01)

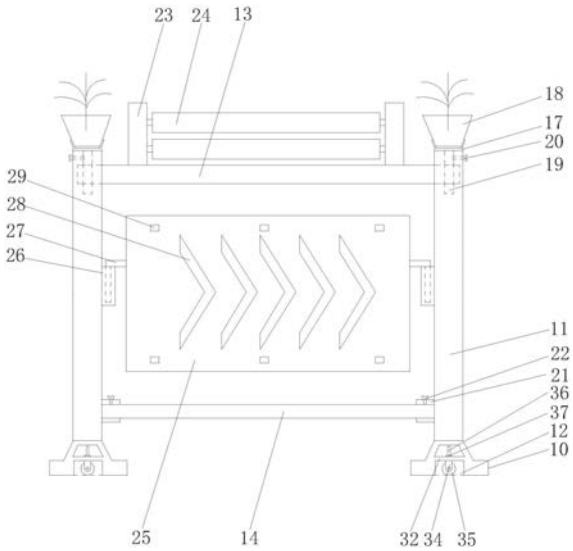
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种用于公路上的安全警示隔离带

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于公路上的安全警示隔离带，包括底座和立柱，底座内部设有收纳腔，收纳腔内安装有升降式移动轮，立柱之间安装有上横梁和下横梁，立柱上部设有插孔I，上横梁插装在插孔I内，上横梁两侧端设有插孔II，插孔II内插装有花盆托架，花盆托架放置绿植盆，花盆托架下端设置有插接部，立柱上安装有蝶形螺栓I，立柱下部设有固定件，下横梁插装在固定件上，固定件上安装有蝶形螺栓II，上横梁上设有支撑座，支撑座上旋转安装有圆辊，立柱之间设置有警示牌，立柱内侧设有固定耳，警示牌两侧设有插件，警示牌上设有反光警示条和爆闪警示灯。具有拆装灵活性高、部件重复利用、收纳运输方便、移动性好、警示效果好和绿化美化环境的特点。



CN 214783511 U

1.一种用于公路上的安全警示隔离带,包括底座和立柱,其特征在于:所述底座内部设置有收纳腔,所述收纳腔内安装有升降式移动轮,所述立柱之间安装有上横梁和下横梁,所述立柱的上部设置有插孔I,所述上横梁插装在插孔I内,所述上横梁的两侧端设置有插孔II,所述立柱的顶部设置与插孔II连通的插孔III,所述插孔II内插装有花盆托架,所述花盆托架放置有绿植盆,所述花盆托架的下端设置有插接部,所述立柱上安装有锁定插接部的蝶形螺栓I,所述立柱的下部设置有固定件,所述下横梁插装在固定件上,所述固定件上安装有锁定下横梁的蝶形螺栓II,所述上横梁上设置有支撑座,所述支撑座上旋转安装有圆辊,所述立柱之间设置有警示牌,所述立柱的内侧设置有固定耳,所述警示牌两侧设置有与固定耳插接配合的插件,所述警示牌上设置有反光警示条和爆闪警示灯。

2.根据权利要求1所述的一种用于公路上的安全警示隔离带,其特征在于:所述收纳腔内设置有横板,所述横板上设置有螺纹孔,所述升降式移动轮包括车轮架和滚轮,所述滚轮旋转安装在车轮架上,所述车轮架上端设置有螺杆,所述螺杆与螺纹孔螺纹安装,所述横板上部在螺杆上安装有螺帽。

3.根据权利要求1所述的一种用于公路上的安全警示隔离带,其特征在于:所述固定耳上设置有插接孔,所述插件插装在插接孔内。

4.根据权利要求1所述的一种用于公路上的安全警示隔离带,其特征在于:所述反光警示条呈钝角形状。

5.根据权利要求1所述的一种用于公路上的安全警示隔离带,其特征在于:所述警示牌的背部设置有蓄电池,所述蓄电池对爆闪警示灯电性连接。

6.根据权利要求5所述的一种用于公路上的安全警示隔离带,其特征在于:所述爆闪警示灯为LED灯。

一种用于公路上的安全警示隔离带

技术领域

[0001] 本实用新型属于公路隔离带技术领域，具体涉及一种用于公路上的安全警示隔离带。

背景技术

[0002] 在公路路面上通常会设置公路隔离带，公路隔离带对公路的路面行车方向进行分隔规划，起到分隔往返交通的作用。

[0003] 现有的有些隔离带结构比较简单，容易被翻越，在使用过程中，经常有人翻越隔离带，存在一定的安全隐患，这对城市的文明也造成了严重的影响。现在使用的隔离带大多为一体式结构，组装拆卸灵活性较差，在使用的过程中如果出现部分损坏就会导致整个报废，十分浪费，同时，由于整个隔离带体积较大，搬运收纳十分不方便，运输也比较占面积。其次，现有隔离带的移动性较差，都是靠人工搬运隔离带，操作十分费力。另外，隔离带在绿化和警示效果方面还有待提高，因此有必要予以改进。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于公路上的安全警示隔离带，具有拆装灵活性高、部件重复利用、收纳运输方便、移动性好、警示效果好和绿化美化环境的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于公路上的安全警示隔离带，包括底座和立柱，所述底座内部设置有收纳腔，所述收纳腔内安装有升降式移动轮，所述立柱之间安装有上横梁和下横梁，所述立柱的上部设置有插孔I，所述上横梁插装在插孔I内，所述上横梁的两侧端设置有插孔II，所述立柱的顶部设置与插孔II连通的插孔III，所述插孔II内插装有花盆托架，所述花盆托架放置有绿植盆，所述花盆托架的下端设置有插接部，所述立柱上安装有锁定插接部的蝶形螺栓I，所述立柱的下部设置有固定件，所述下横梁插装在固定件上，所述固定件上安装有锁定下横梁的蝶形螺栓II，所述上横梁上设置有支撑座，所述支撑座上旋转安装有圆辊，所述立柱之间设置有警示牌，所述立柱的内侧设置有固定耳，所述警示牌两侧设置有与固定耳插接配合的插件，所述警示牌上设置有反光警示条和爆闪警示灯。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述收纳腔内设置有横板，所述横板上设置有螺纹孔，所述升降式移动轮包括车轮架和滚轮，所述滚轮旋转安装在车轮架上，所述车轮架上端设置有螺杆，所述螺杆与螺纹孔螺纹安装，所述横板上部在螺杆上安装有螺帽。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述固定耳上设置有插接孔，所述插件插装在插接孔内。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述反光警示条呈钝角形状。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述警示牌的背部设置有蓄电池，所述蓄电池对爆闪警示灯电性连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述爆闪警示灯为LED灯。

[0011] 采用上述结构后，本实用新型和现有技术相比具有的优点是：本实用新型结构简单合理，由于收纳腔内可收纳放置升降式移动轮，当需要移动时，将升降式移动轮往外伸出调节，即可进行移动使用，当隔离带正常使用时，升降式移动轮保持在收纳腔内，处于收纳状态，收纳或移动十分方便；上横梁与立柱的安装通过花盆托架的插接部进行相互定位，然后通过蝶形螺栓I锁定插接部，达到三者的相互定位，该结构十分巧妙，拆卸时仅需手动拧动蝶形螺栓I，然后拔出花盆托架即可拆卸上横梁，同时下横梁通过拧动蝶形螺栓II即可拆卸，其次警示牌通过插件与固定耳插接固定，安装或拆卸十分简便，拆装灵活性较高，当隔离带出现部分损坏，仅需更换相应损坏的部件即可，收纳运输也十分方便；在花盆托架放置绿植盆，具有较好的绿植绿化作用，该结构较为简单实用；通过在支撑座上旋转安装圆辊，当有人想要攀爬该隔离带时，圆辊会根据翻越者对其施加的压力进行转动，在转动时，翻越者将无法发力进行攀爬，有效地让翻越者放弃攀爬，避免攀爬的危险性；通过反光警示条和爆闪警示灯的设置，使得在夜间具有较好的警示效果。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型可移动状态的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型底座安装升降式移动轮的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型立柱上部的结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型花盆托架与上横梁的示意图；

[0018] 图6为本实用新型未安装警示牌时的结构示意图；

[0019] 图7为本实用新型警示牌的结构示意图；

[0020] 图中：10、底座；11、立柱；12、收纳腔；13、上横梁；14、下横梁；15、插孔I；16、插孔II；17、花盆托架；18、绿植盆；19、插接部；20、蝶形螺栓I；21、固定件；22、蝶形螺栓II；23、支撑座；24、圆辊；25、警示牌；26、固定耳；27、插件；28、反光警示条；29、爆闪警示灯；30、置放槽；31、锁定孔；32、横板；33、螺纹孔；34、车轮架；35、滚轮；36、螺杆；37、螺帽；38、插接孔；39、插孔III。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种用于公路上的安全警示隔离带，包括底座10和立柱11，底座10内部设置有收纳腔12，收纳腔12内安装有升降式移动轮，立柱11之间安装有上横梁13和下横梁14，立柱11的上部设置有插孔I15，上横梁13插装在插

孔I15内，上横梁13的两侧端设置有插孔II16，立柱11的顶部设置与插孔II16连通的插孔III39，插孔II16内插装有花盆托架17，花盆托架17放置有绿植盆18，花盆托架17的下端设置有插接部19，立柱11上安装有锁定插接部19的蝶形螺栓I20，立柱11的下部设置有固定件21，下横梁14插装在固定件21上，固定件21上安装有锁定下横梁14的蝶形螺栓II22，上横梁13上设置有支撑座23，支撑座23上旋转安装有圆辊24，立柱11之间设置有警示牌25，立柱11的内侧设置有固定耳26，警示牌25两侧设置有与固定耳26插接配合的插件27，警示牌25上设置有反光警示条28和爆闪警示灯29。

[0024] 在本实施方案中，结构简单合理，由于收纳腔12内可收纳放置升降式移动轮，当需要移动时，将升降式移动轮往外伸出调节，即可进行移动使用，当隔离带正常使用时，升降式移动轮保持在收纳腔12内，处于收纳状态，收纳或移动十分方便；上横梁13与立柱11的安装通过花盆托架17的插接部19进行相互定位，然后通过蝶形螺栓I20锁定插接部19，达到三者的相互定位，该结构十分巧妙，拆卸时仅需手动拧动蝶形螺栓I20，然后拔出花盆托架17即可拆卸上横梁13，同时下横梁14通过拧动蝶形螺栓II22即可拆卸，其次警示牌25通过插件27与固定耳26插接固定，安装或拆卸十分简便，拆装灵活性较高，当隔离带出现部分损坏，仅需更换相应损坏的部件即可，收纳运输也十分方便；在花盆托架17放置绿植盆18，具有较好的绿植绿化作用，该结构较为简单实用；通过在支撑座23上旋转安装圆辊24，当有人想要攀爬该隔离带时，圆辊24会根据翻越者对其施加的压力进行转动，在转动时，翻越者将无法发力进行攀爬，有效地让翻越者放弃攀爬，避免攀爬的危险性；通过反光警示条28和爆闪警示灯29的设置，使得在夜间具有较好的警示效果。

[0025] 具体的，花盆托架17上设置有与绿植盆18相配合的置放槽30。立柱11的顶部设置与插孔II16连通的插孔III39，能够保证插接部19插入插孔II16内。插接部19上设置有锁定孔31，蝶形螺栓I20抵接在锁定孔31内，该结构对插接部19的抵接定位效果较好。当车辆的灯光一旦照射在反光警示条28上，产生较好的反光警示效果，其次爆闪警示灯29的爆闪，带来明目警示的效果。

[0026] 进一步地，收纳腔12内设置有横板32，横板32上设置有螺纹孔33，升降式移动轮包括车轮架34和滚轮35，滚轮35旋转安装在车轮架34上，车轮架34上端设置有螺杆36，螺杆36与螺纹孔33螺纹安装，横板32上部在螺杆36上安装有螺帽37。

[0027] 在本实施例中，由于螺杆36与螺纹孔33螺纹安装，该升降式移动轮通过螺杆36的螺纹旋转原理，进行对滚轮35上下的调节，从而达到升降的结构，螺帽37用于锁紧，当需要移动时，将滚轮35向下调节，低于底座10的底面，即可进行移动使用，将滚轮35向上调节，即可让滚轮35保持在收纳腔12内，移动或收纳十分方便。

[0028] 进一步地，固定耳26上设置有插接孔38，插件27插装在插接孔38内。

[0029] 在本实施例中，通过插件27与固定耳26的插接孔38插装配合，即可达到安装，拆卸拔出即可，使用十分方便。

[0030] 进一步地，反光警示条28呈钝角形状。

[0031] 在本实施例中，反光警示条28呈钝角形状，警示效果较好。

[0032] 进一步地，警示牌25的背部设置有蓄电池，蓄电池对爆闪警示灯29电性连接。

[0033] 在本实施例中，爆闪警示灯29通过爆闪的方式警示，比较醒目，该蓄电池能够保证爆闪警示灯29的正常使用。

[0034] 进一步地，爆闪警示灯29为LED灯。

[0035] 在本实施例中，爆闪警示灯29采用LED灯，较为节能耐用。

[0036] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

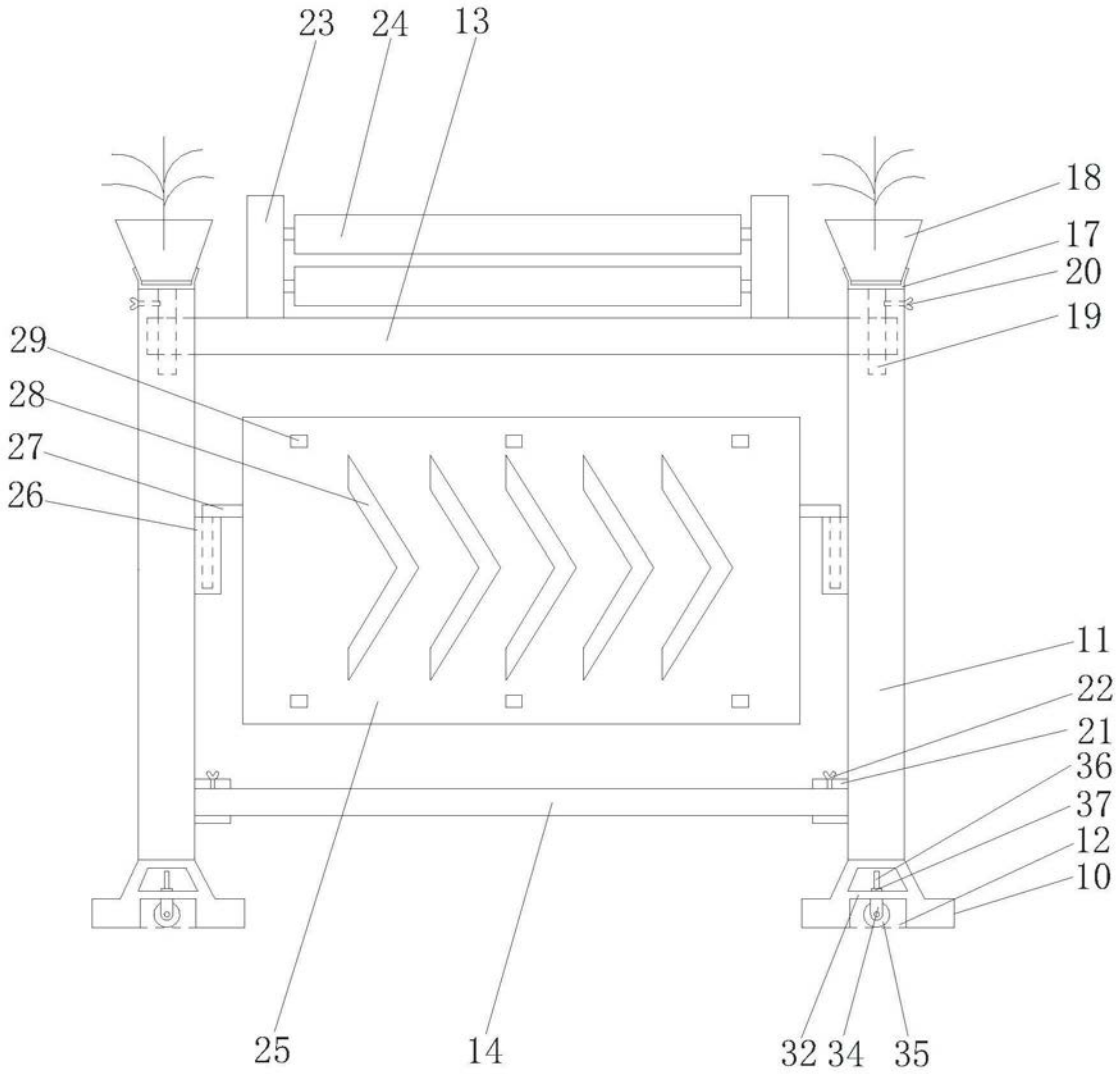


图1

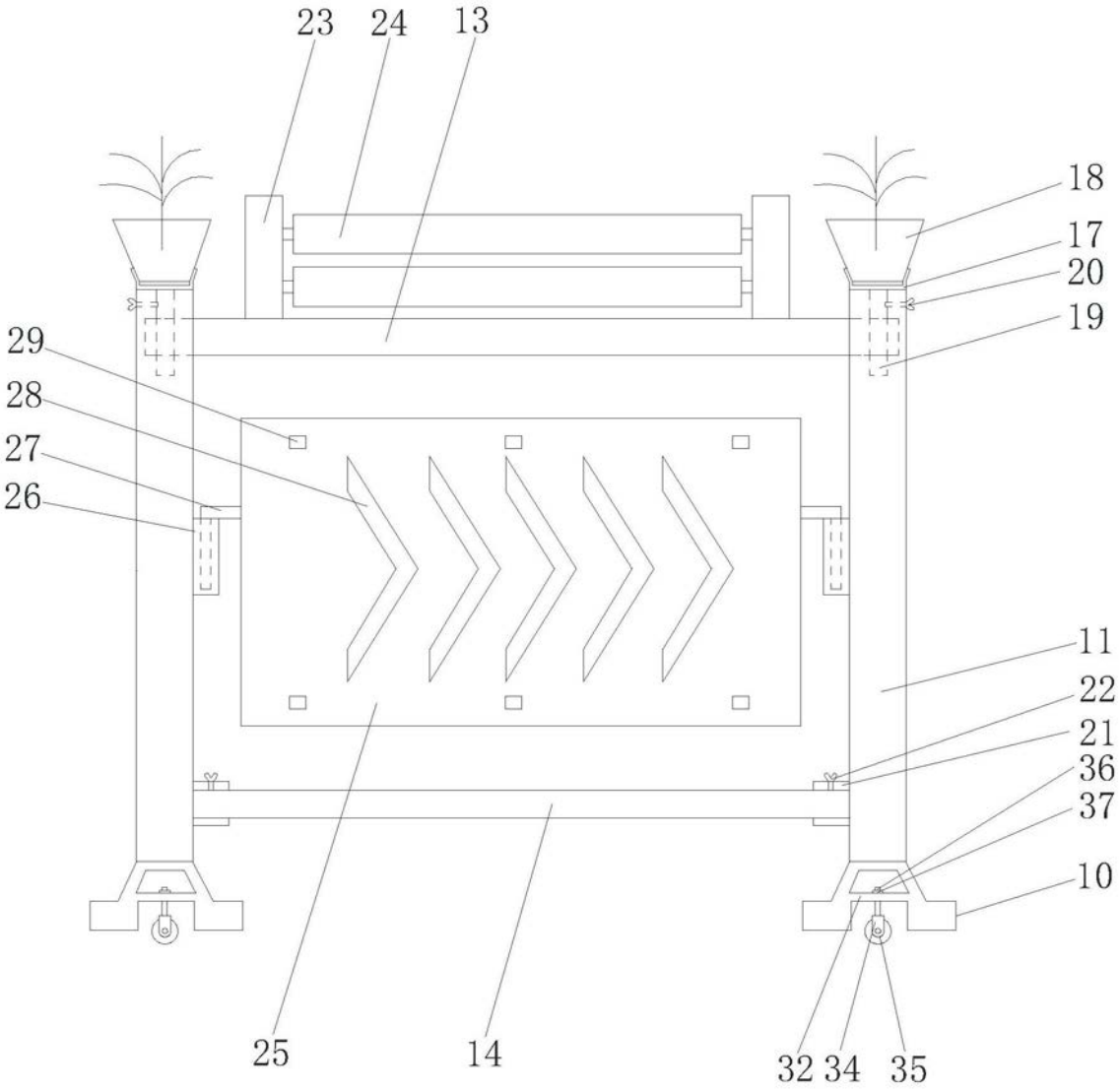


图2

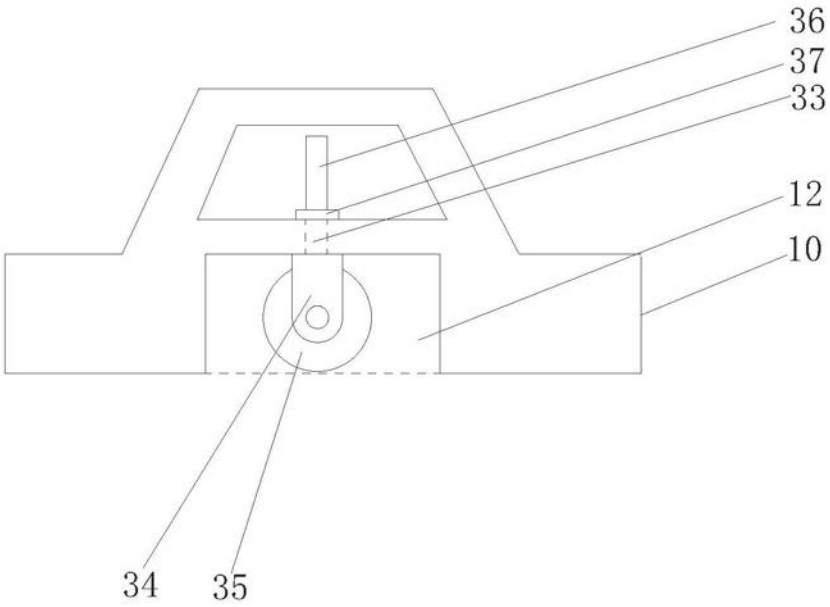


图3

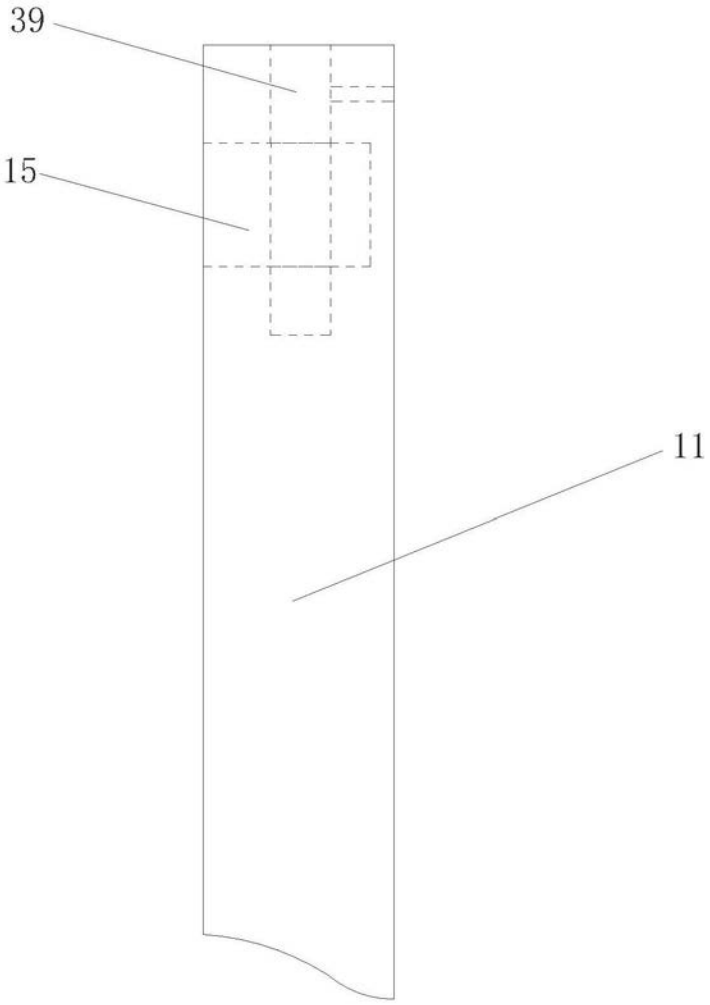


图4

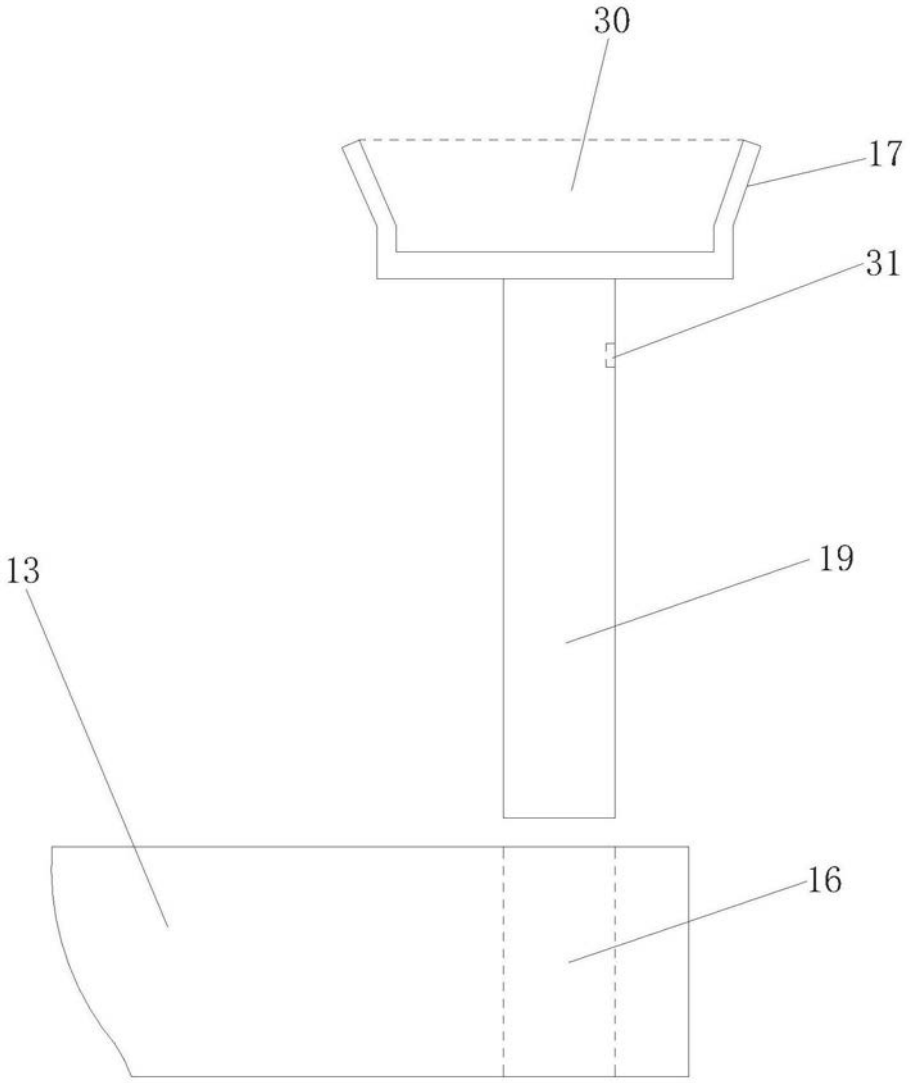


图5

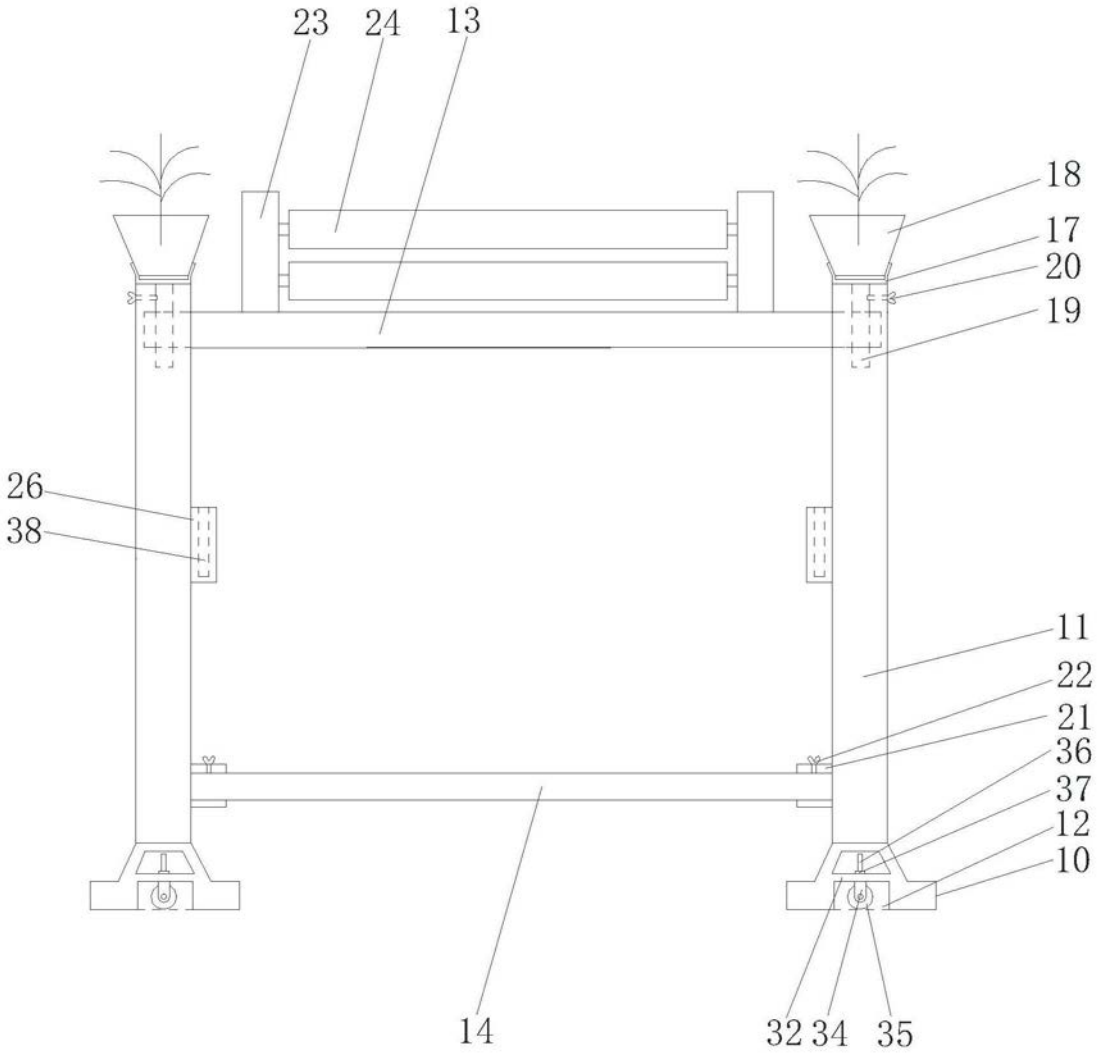


图6

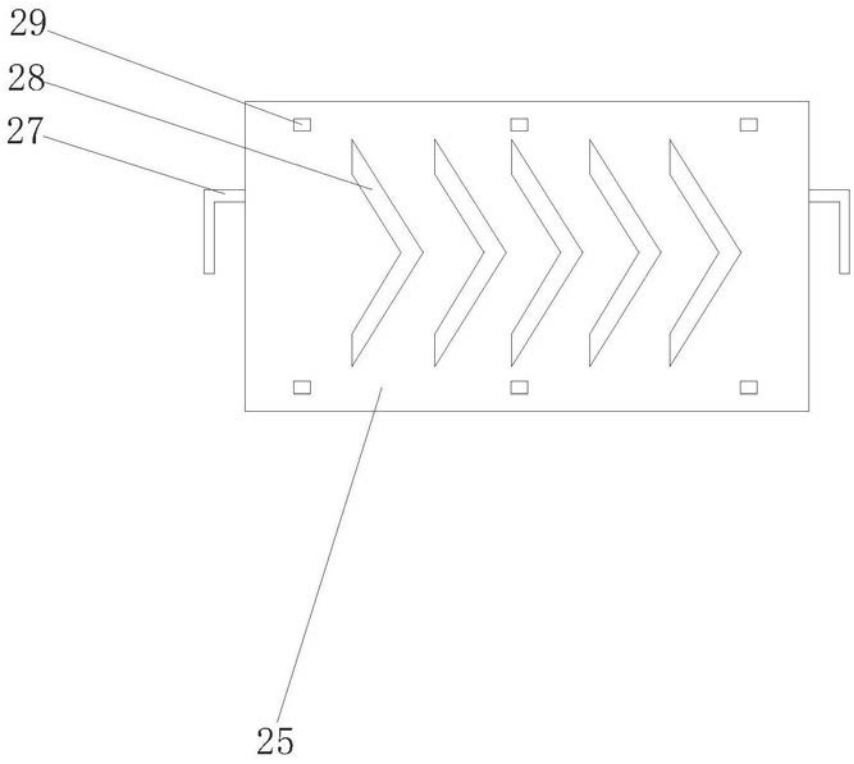


图7