(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222414361 U
(45)授权公告日 2025.01.28

(21)申请号 202420300826.9

(22)申请日 2024.02.19

(73)专利权人 陈晓东
地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区三大动力路23号3栋2单元3楼2室

(72)发明人 陈晓东 管晓慧 李英华

(74)专利代理机构 深圳抖尘专利代理有限公司 441094
专利代理师 张世亮

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/18(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)

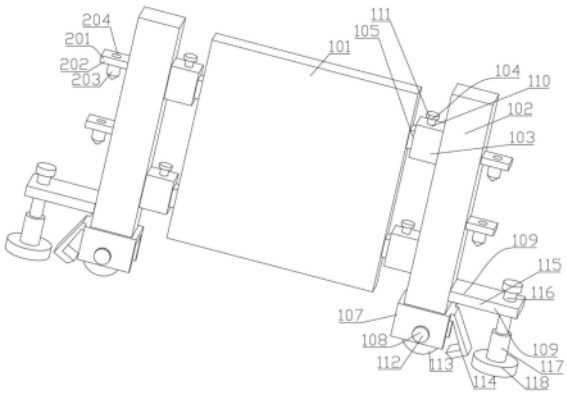
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种施工围栏

(57)摘要

本实用新型涉及施工围栏技术领域,具体涉及一种施工围栏,包括围栏板和两个支撑组件,支撑组件包括支撑柱、两个安装框、两个固定件、两个插接座、支撑座、转动框、转动件和辅助固定件,在需要移动围栏板时,将围栏板从支撑柱上的安装框中拆下,然后推动支撑柱配合转动框上的转动件进行移动,移动至合适位置后在将围栏板两侧的插接座分别插入两侧的安装框中,操作固定件对其进行安装固定,然后在操作辅助固定件进行辅助支撑即可完成对整体结构的移动,从而解决了现有的施工围栏,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力的问题。



CN 222414361 U

1.一种施工围栏,包括围栏板,其特征在于,

还包括两个支撑组件,

所述支撑组件包括支撑柱、两个安装框、两个固定件、两个插接座、转动框、转动件和辅助固定件;

两个所述安装框分别与所述支撑柱固定连接,并分别位于所述支撑柱一侧;两个所述固定件分别设置于两个所述安装框一侧;两个所述插接座分别与所述围栏板固定连接,并分别位于两个所述安装框内部;所述转动框与所述支撑柱固定连接,并位于所述支撑柱一侧;所述转动件设置于所述转动框一侧;所述辅助固定件设置于所述转动框一侧。

2.如权利要求1所述的一种施工围栏,其特征在于,

所述固定件包括锁紧螺钉和转帽,所述锁紧螺钉与所述安装框螺纹连接,并位于所述安装框一侧;所述转帽与所述锁紧螺钉固定连接,并位于所述锁紧螺钉一侧。

3.如权利要求2所述的一种施工围栏,其特征在于,

所述转动件包括转杆、转轮和制动扣,所述转杆与所述转动框固定连接,并位于所述转动框一侧;所述转轮与所述转杆转动连接,并位于所述转杆一侧;所述制动扣设置于所述转动框一侧。

4.如权利要求3所述的一种施工围栏,其特征在于,

所述辅助固定件包括支撑架、调节螺杆、伸缩杆和辅助支撑板,所述支撑架与所述转动框固定连接,并位于所述转动框一侧;所述调节螺杆与所述支撑架转动连接,并位于所述支撑架一侧;所述伸缩杆与所述调节螺杆螺纹连接,并位于所述调节螺杆一侧;所述辅助支撑板与所述伸缩杆固定连接,并位于所述伸缩杆一侧。

5.如权利要求1所述的一种施工围栏,其特征在于,

所述支撑组件还包括两个拼接件,两个所述拼接件分别设置于所述支撑柱一侧。

6.如权利要求5所述的一种施工围栏,其特征在于,

所述拼接件包括连接架和拼接锥形筒,所述连接架与所述支撑柱固定连接,并位于所述支撑柱一侧;所述拼接锥形筒与所述连接架固定连接,并位于所述连接架一侧;所述拼接锥形筒具有拼接槽,所述拼接槽位于所述拼接锥形筒一侧。

一种施工围栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工围栏技术领域,尤其涉及一种施工围栏。

背景技术

[0002] 在道路施工的过程中,尤其是城市道路施工的过程中,由于过往的车辆较多,为了安全起见,均需要用施工围栏对道路进行分隔,尤其是需要将道路中的某个施工点圈围起来。

[0003] 现有技术(CN203188683U)公开一种施工围栏,包括围栏板、基座,围栏板的一侧边上设有挂钩,另一侧边上设有挂环;围栏板的底端两边上各设有立杆;立杆上设有通孔;基座上设有固定孔;立杆连接于固定孔内,且围栏板的底部与基座的顶部相连,操作方便,基座与围栏板可快速拆解,基座可随意调整角度,易运输的特点。

[0004] 但采用上述方式,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种施工围栏,旨在解决现有的施工围栏,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种施工围栏,包括围栏板和两个支撑组件,

[0007] 所述支撑组件包括支撑柱、两个安装框、两个固定件、两个插接座、转动框、转动件和辅助固定件;

[0008] 两个所述安装框分别与所述支撑柱固定连接,并分别位于所述支撑柱一侧;两个所述固定件分别设置于两个所述安装框一侧;两个所述插接座分别与所述围栏板固定连接,并分别位于两个所述安装框内部;所述转动框与所述支撑柱固定连接,并位于所述支撑柱一侧;所述转动件设置于所述转动框一侧;所述辅助固定件设置于所述转动框一侧。

[0009] 其中,所述固定件包括锁紧螺钉和转帽,所述锁紧螺钉与所述安装框螺纹连接,并位于所述安装框一侧;所述转帽与所述锁紧螺钉固定连接,并位于所述锁紧螺钉一侧。

[0010] 其中,所述转动件包括转杆、转轮和制动扣,所述转杆与所述转动框固定连接,并位于所述转动框一侧;所述转轮与所述转杆转动连接,并位于所述转杆一侧;所述制动扣设置于所述转动框一侧。

[0011] 其中,所述辅助固定件包括支撑架、调节螺杆、伸缩杆和辅助支撑板,所述支撑架与所述转动框固定连接,并位于所述转动框一侧;所述调节螺杆与所述支撑架转动连接,并位于所述支撑架一侧;所述伸缩杆与所述调节螺杆螺纹连接,并位于所述调节螺杆一侧;所述辅助支撑板与所述伸缩杆固定连接,并位于所述伸缩杆一侧。

[0012] 其中,所述支撑组件还包括两个拼接件,两个所述拼接件分别设置于所述支撑柱一侧。

[0013] 其中,所述拼接件包括连接架和拼接锥形筒,所述连接架与所述支撑柱固定连接,并位于所述支撑柱一侧;所述拼接锥形筒与所述连接架固定连接,并位于所述连接架一侧;所述拼接锥形筒具有拼接槽,所述拼接槽位于所述拼接锥形筒一侧。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、通过设置所述支撑柱、两个所述安装框、两个所述固定件、两个所述插接座、所述转动框、所述转动件和所述辅助固定件,在需要移动所述围栏板时,将所述围栏板从所述支撑柱上的所述安装框中拆下,然后推动所述支撑柱配合所述转动框上的所述转动件进行移动,移动至合适位置后在将所述围栏板两侧的所述插接座分别插入两侧的所述安装框中,操作所述固定件对其进行安装固定,然后在操作所述辅助固定件进行辅助支撑即可完成对整体结构的移动,从而解决了现有的施工围栏,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力的问题。

[0016] 2、通过设置所述锁紧螺钉和所述转帽,当所述插接座插入所述安装框内后扭动所述转帽使得所述锁紧螺钉与所述插接座进行螺纹连接,完成对所述围栏板的安装,使得拼接所述围栏板时更加方便。

[0017] 3、通过设置所述转杆、所述转轮和所述制动扣,所述转杆用于支撑所述转轮转动,在移动整体结构时推动所述支撑柱使得所述转轮与地面进行转动,移动至合适位置后掰动所述制动扣限制所述转轮,完成对整体结构位置的移动,使得在移动整体结构时更加方便。

[0018] 4、通过设置所述支撑架、所述调节螺杆、所述伸缩杆和所述辅助支撑板,所述支撑架用于支撑所述调节螺杆,当所述支撑柱移动至合适位置后,扭动所述调节螺杆驱动所述伸缩杆带动所述辅助支撑板抵触地面,对整体结构进行辅助支撑,使得整体结构的放置更加稳固。

[0019] 5、通过设置所述连接架和所述拼接锥形筒,在多个施工围栏需要进行拼接时,将施工围栏上的所述拼接锥形筒插入所述另一个施工围栏上的所述拼接锥形筒中的所述拼接槽内,即可完成两个施工围栏的拼接,使得多个施工围栏的拼接更加稳固。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0021] 图1是本实用新型第一实施例的整体结构示意图。

[0022] 图2是本实用新型第一实施例的整体的俯视图。

[0023] 图3是本实用新型第一实施例的整体的正视图。

[0024] 图4是本实用新型第二实施例的整体结构示意图。

[0025] 101-围栏板、102-支撑柱、103-安装框、104-固定件、105-插接座、107-转动框、108-转动件、109-辅助固定件、110-锁紧螺钉、111-转帽、112-转杆、113-转轮、114-制动扣、115-支撑架、116-调节螺杆、117-伸缩杆、118-辅助支撑板、201-拼接件、202-连接架、203-拼接锥形筒、204-拼接槽。

具体实施方式

[0026] 本申请第一实施例为:

[0027] 请参阅图1-图3,其中,图1是本实用新型第一实施例的整体结构示意图,图2是本实用新型第一实施例的整体的俯视图,图3是本实用新型第一实施例的整体的正视图。

[0028] 本实用新型的一种施工围栏,包括围栏板101和两个支撑组件,所述支撑组件包括支撑柱102、两个安装框103、两个固定件104、支撑座106、转动框107、转动件108和辅助固定件109,所述固定件104包括锁紧螺钉110和转帽111,所述转动件108包括转杆112、转轮113和制动扣114,所述辅助固定件109包括支撑架115、调节螺杆116、伸缩杆117和辅助支撑板118,通过前述方案解决了现有的施工围栏,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力的问题。

[0029] 针对本具体实施方式,所述围栏板101安装至两个所述支撑组件用于进行施工隔离保证道路安全。

[0030] 其中,两个所述安装框103分别与所述支撑柱102固定连接,并分别位于所述支撑柱102一侧;两个所述固定件104分别设置于两个所述安装框103一侧;两个所述插接座105分别与所述围栏板101固定连接,并分别位于两个所述安装框103内部;所述转动框107与所述支撑柱102固定连接,并位于所述支撑柱102一侧;所述转动件108设置于所述转动框107一侧;所述辅助固定件109设置于所述转动框107一侧,在需要移动所述围栏板101时,将所述围栏板101从所述支撑柱102上的所述安装框103中拆下,然后推动所述支撑柱102配合所述转动框107上的所述转动件108进行移动,移动至合适位置后在将所述围栏板101两侧的所述插接座105分别插入两侧的所述安装框103中,操作所述固定件104对其进行安装固定,然后在操作所述辅助固定件109进行辅助支撑即可完成对整体结构的移动,从而解决了现有的施工围栏,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力的问题。

[0031] 其次,所述锁紧螺钉110与所述安装框103螺纹连接,并位于所述安装框103一侧;所述转帽111与所述锁紧螺钉110固定连接,并位于所述锁紧螺钉110一侧,当所述插接座105插入所述安装框103内后扭动所述转帽111使得所述锁紧螺钉110与所述插接座105进行螺纹连接,完成对所述围栏板101的安装,使得拼接所述围栏板101时更加方便。

[0032] 再次,所述转杆112与所述转动框107固定连接,并位于所述转动框107一侧;所述转轮113与所述转杆112转动连接,并位于所述转杆112一侧;所述制动扣114设置于所述转动框107一侧,所述转杆112用于支撑所述转轮113转动,在移动整体结构时推动所述支撑柱102使得所述转轮113与地面进行转动,移动至合适位置后掰动所述制动扣114限制所述转轮113,完成对整体结构位置的移动,使得在移动整体结构时更加方便。

[0033] 另外,所述支撑架115与所述转动框107固定连接,并位于所述转动框107一侧;所述调节螺杆116与所述支撑架115转动连接,并位于所述支撑架115一侧;所述伸缩杆117与所述调节螺杆116螺纹连接,并位于所述调节螺杆116一侧;所述辅助支撑板118与所述伸缩杆117固定连接,并位于所述伸缩杆117一侧,所述支撑架115用于支撑所述调节螺杆116,当所述支撑柱102移动至合适位置后,扭动所述调节螺杆116驱动所述伸缩杆117带动所述辅助支撑板118抵触地面,对整体结构进行辅助支撑,使得整体结构的放置更加稳固。

[0034] 在使用本实用新型所述的一种施工围栏,在需要移动所述围栏板101时,将所述围栏板101从所述支撑柱102上的所述安装框103中拆下,然后推动所述支撑柱102配合所述转动框107上的所述转轮113进行移动,移动至合适位置后掰动所述制动扣114限制所述转轮

113,完成对整体结构位置的移动,在将所述围栏板101两侧的所述插接座105分别插入两侧的所述安装框103中,扭动所述转帽111使得所述锁紧螺钉110与所述插接座105进行螺纹连接,完成对所述围栏板101的安装,扭动所述调节螺杆116驱动所述伸缩杆117带动所述辅助支撑板118抵触地面,对整体结构进行辅助支撑,即可完成对整体结构的移动,从而解决了现有的施工围栏,施工围栏中的基座底部是平整的,在对其位置进行移动时需要施工人员进行抬动十分的费时费力的问题。

[0035] 本申请第二实施例为:

[0036] 请参阅图4,其中,图4是本实用新型第二实施例的整体结构示意图。

[0037] 在第一实施例的基础上,本实用新型提供的一种施工围栏,所述支撑组件还包括两个拼接件201,所述拼接件201包括连接架202和拼接锥形筒203。

[0038] 其中,两个所述拼接件201分别设置于所述支撑柱102一侧,所述拼接件201用于多个施工围栏拼接时更加方便和稳固。

[0039] 其次,所述连接架202与所述支撑柱102固定连接,并位于所述支撑柱102一侧;所述拼接锥形筒203与所述连接架202固定连接,并位于所述连接架202一侧;所述拼接锥形筒203具有拼接槽204,所述拼接槽204位于所述拼接锥形筒203一侧,在多个施工围栏需要进行拼接时,将施工围栏上的所述拼接锥形筒203插入所述另一个施工围栏上的所述拼接锥形筒203中的所述拼接槽204内,即可完成两个施工围栏的拼接,使得多个施工围栏的拼接更加稳固。

[0040] 本实施例所述的一种施工围栏,在多个施工围栏需要进行拼接时,将施工围栏上的所述拼接锥形筒203插入所述另一个施工围栏上的所述拼接锥形筒203中的所述拼接槽204内,即可完成两个施工围栏的拼接,使得多个施工围栏的拼接更加稳固。

[0041] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

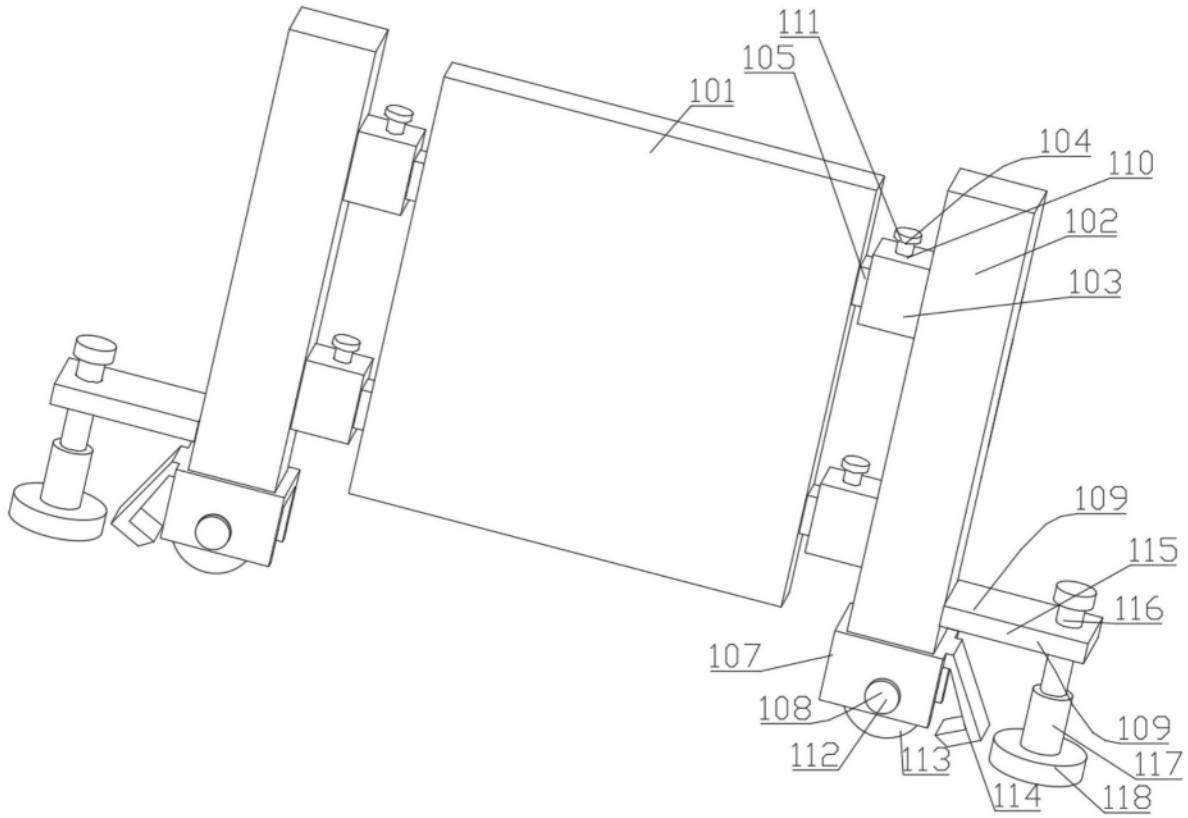

111
105
101
104
110
102
103
109
115
116
107
108
112
113
114
109
117
118

图1

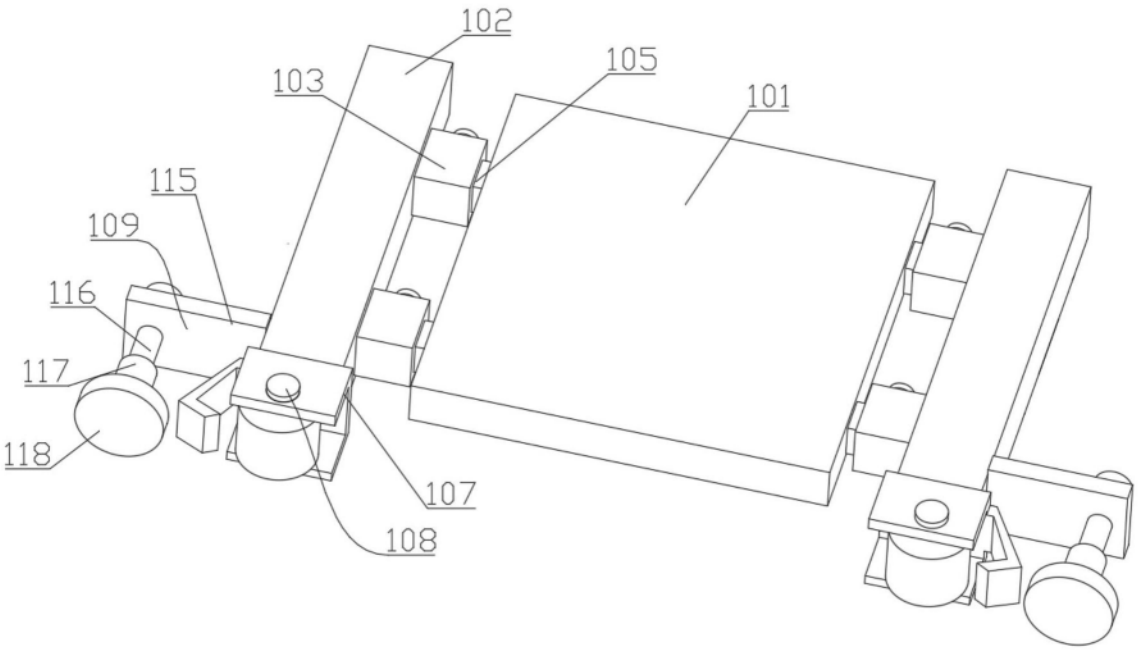

102
103
105
101
115
109
116
117
118
107
108

图2

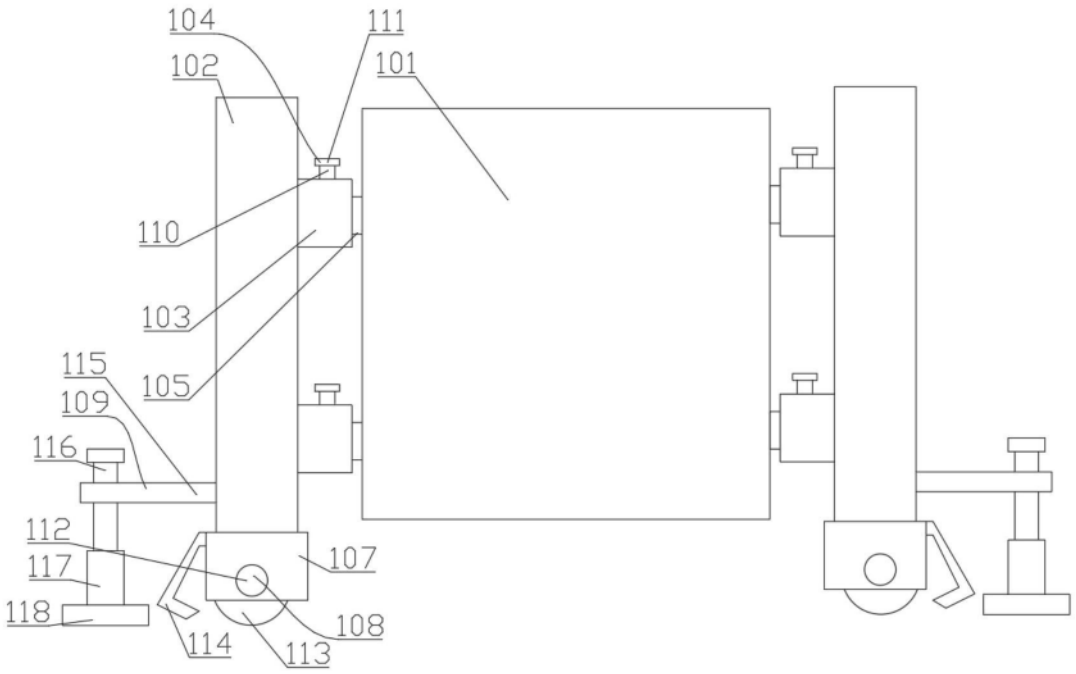

104
111
102
101
110
103
115
105
109
116
112
117
107
118
108
114
113

图3

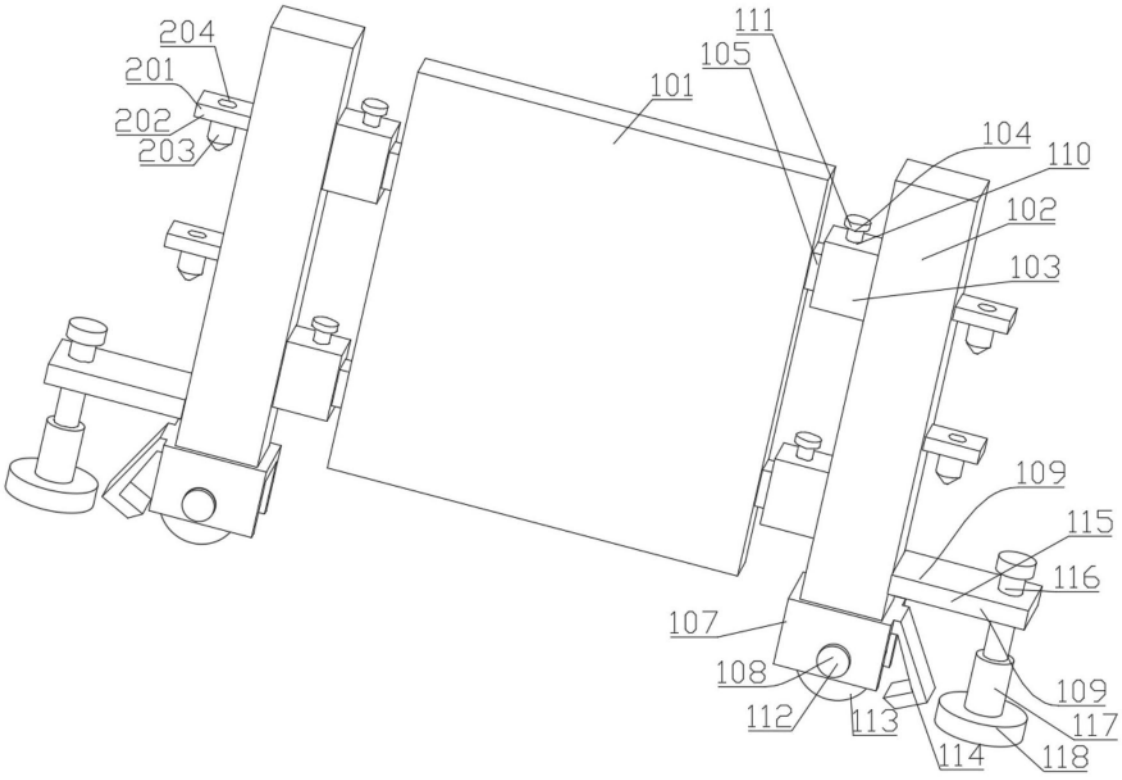

204
201
202
203
111
105
101
104
110
102
103
109
115
116
107
108
112
113
114
109
117
118

图4