



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206821384 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720447332.3

(22)申请日 2017.04.25

(73)专利权人 东莞市黔兴园林绿化工程有限公司

地址 523923 广东省东莞市虎门镇国营大岭山林场虎门花灯盏工区

(72)发明人 叶顺景

(51)Int.Cl.

A01G 7/06(2006.01)

A01G 17/14(2006.01)

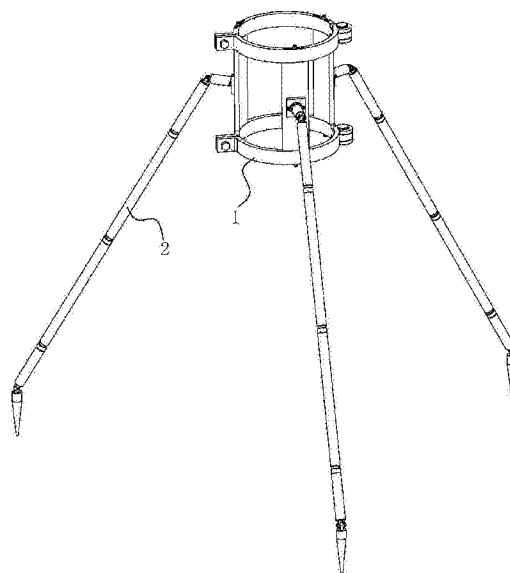
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

用于营造林的树木矫正架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于营造林的树木矫正架,解决了树木弯曲部位不加以矫正,树木将会弯曲生长,其技术方案要点是,所述矫正框包括上夹环与下夹环,上夹环与下夹环之间滑移连接有圆弧板,圆弧板与上夹环、下夹环之间形成用于树枝生长的间隙孔,圆弧板上安装有用于支撑矫正框的支撑架,达到对弯曲的树木矫正,使弯曲部经矫正后笔直生长。



1. 一种用于营造林的树木矫正架,包括矫正框(1),其特征是:所述矫正框(1)包括上夹环(11)与下夹环(12),上夹环(11)与下夹环(12)之间滑动连接有圆弧板(3),圆弧板(3)与上夹环(11)、下夹环(12)之间形成用于树枝生长的间隙孔(17),圆弧板(3)上安装有用于支撑矫正框(1)的支撑架(2)。

2. 根据权利要求1所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述上夹环(11)与下夹环(12)均包括旋转连接的第一半圆框(18)与第二半圆框(19),第一半圆框(18)与第二半圆框(19)通过螺栓(16)固定。

3. 根据权利要求2所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述上夹环(11)、下夹环(12)上开设有上下对应的圆弧滑孔(14),圆弧板(3)两端均焊接有滑杆(31),滑杆(31)穿过圆弧滑孔(14)后通过螺母(16)固定,滑杆(31)沿圆弧滑孔(14)滑动调节圆弧板(3)之间间隙孔(17)的大小。

4. 根据权利要求3所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述上夹环(11)与下夹环(12)的内壁均设有海绵垫(13)。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述圆弧板(3)上开设有圆形的插槽(35),支撑架(2)以间隙配合的方式插入插槽(35)中。

6. 根据权利要求5所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述圆弧板(3)外侧焊接有旋转轴(32),支撑架(2)一端开设有第一凹槽(211),旋转轴(32)上旋转连接有用于卡住第一凹槽(211)的夹具(33)。

7. 根据权利要求6所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述夹具(33)包括旋转连接的第三半圆框(37)与第四半圆框(38),圆弧板(3)上且位于夹具(33)闭合端焊接有固定轴(34),夹具(33)闭合端开设有圆孔(36),夹具(33)闭合后将固定轴(34)锁合于圆孔(36)内。

8. 根据权利要求7所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述支撑架(2)远离第一凹槽(211)的一端铰接有锥形钉(27)。

9. 根据权利要求8所述的用于营造林的树木矫正架,其特征是:所述支撑架(2)包括插杆(21),第一凹槽(211)置于插杆(21)上,插杆(21)与锥形钉(27)之间交接有支撑杆(29),支撑杆(29)包括多根彼此螺纹连接的连杆(23)。

用于营造林的树木矫正架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种树木培育设备,更具体地说,它涉及一种用于营造林的树木矫正架。

背景技术

[0002] 随着社会不断发展,经济水平不断提高,人们对绿化要求也不断提高,因此,园林行业得到了快速发展。而绿化树木大都是先培育成较大的树苗再进行移栽。

[0003] 如图1所示,由于树木在培育阶段,树干6较细,在树木长出树枝5后,增加了树干6的承重量,树枝5经风吹过后易使树干6分支处弯曲。

[0004] 随着树木的不断生长,若树木弯曲部4不加以矫正,树木将会弯曲生长,树木生长时会有横向的树枝5长出,而位于树枝5上方的树干6难以形成有效的支撑保护,经风吹过后易使树枝5分支上方易形成弯曲部。

[0005] 而弯曲的树木美观性差,难以利用到城市绿化当中。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种用于营造林的树木矫正架,达到对弯曲的树木矫正,使弯曲部经矫正后笔直生长。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种用于营造林的树木矫正架,包括矫正框,所述矫正框包括上夹环与下夹环,上夹环与下夹环之间滑动连接有圆弧板,圆弧板与上夹环、下夹环之间形成用于树枝生长的间隙孔,圆弧板上安装有用于支撑矫正框的支撑架。

[0008] 通过采用上述技术方案,将矫正框套设在树木弯曲部后,再通过圆弧板矫正框固定,将树枝穿过圆弧板之间的间隙孔,使在矫正框矫正树木弯曲部的同时不影响树枝的生长发育,再将支撑架安装在矫正框上对矫正框支撑固定,用于营造林的树木矫正架装配过程简单方便。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述上夹环与下夹环均包括旋转连接的第一半圆框与第二半圆框,第一半圆框与第二半圆框通过螺栓固定。

[0010] 通过采用上述技术方案,可根据树木弯曲部的情况,将上夹环旋转打开后套设在树木弯曲部上端,将下夹环旋转打开后套设在树木弯曲部下端,再用螺栓将上夹环与下夹环固定,使矫正框套设在弯曲部更加简单。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述上夹环、下夹环上开设有上下对应的圆弧滑孔,圆弧板两端均焊接有滑杆,滑杆穿过圆弧滑孔后通过螺母固定,滑杆沿圆弧滑孔滑动调节圆弧板之间间隙孔的大小。

[0012] 通过采用上述技术方案,根据树木弯曲部的弯曲情况,滑动圆弧板调节圆弧板之间间隙孔的大小,便于不同形状的树枝穿过间隙孔。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述上夹环与下夹环的内壁均设有海绵垫。

[0014] 通过采用上述技术方案,矫正框安装在树木弯曲部后,上夹环与下夹环内壁的海绵垫削弱树木与矫正框的碰撞强度,避免树木与矫正框剧烈碰撞而损坏树皮。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述圆弧板上开设有圆形的插槽,支撑架以间隙配合的方式插入插槽中。

[0016] 通过采用上述技术方案,支撑架与插槽插合固定,便于支撑架的安装与拆卸,提高了用于营造林的树木矫正架的安装效率。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述圆弧板外侧焊接有旋转轴,支撑架一端开设有第一凹槽,旋转轴上旋转连接有用于卡住第一凹槽的夹具。

[0018] 通过采用上述技术方案,旋转打开夹具,支撑架插合于插槽后,闭合夹具,使夹具卡合于第一凹槽处,避免支撑架在外力作用下从插槽内脱落,提高了支撑架的稳定性。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述夹具包括旋转连的第三半圆框与第四半圆框,圆弧板上且位于夹具闭合端焊接有固定轴,夹具闭合端开设有圆孔,夹具闭合后将固定轴锁合于圆孔内。

[0020] 通过采用上述技术方案,固定轴对夹具的闭合端承重,避免夹具受外力作用而上下晃动,进一步稳固支撑架。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述支撑架远离第一凹槽的一端铰接有锥形钉。

[0022] 通过采用上述技术方案,锥形钉插入地面,防止支撑架在地面滑动,使矫正框歪倒,从而影响用于营造林的树木矫正架的矫正效果。

[0023] 本实用新型进一步设置为:所述支撑架包括插杆,第一凹槽置于插杆上,插杆与锥形钉之间交接有支撑杆,支撑杆包括多根彼此螺纹连接的连杆。

[0024] 通过采用上述技术方案,改变连杆的连接数量来调节支撑架的长度,以适应弯曲部在树木上的不同高度,提高了用于营造林的树木矫正架的使用性能。

[0025] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0026] 其一:将上夹环套设在树木弯曲部上端、下夹环套设在树木弯曲部下端,再通过圆弧板将上、下夹环固定,使树枝穿过圆弧板之间的间隙孔,使在矫正框矫正树木弯曲部的同时不影响树枝的生长发育,再将支撑架安装在矫正框上对矫正框支撑固定,用于营造林的树木矫正架装配过程简单方便;

[0027] 其二:根据树木弯曲部的弯曲情况,滑动圆弧板调节圆弧板之间间隙孔的大小,便于不同形状的树枝穿过间隙孔;

[0028] 其三:改变连杆的连接数量来调节支撑架的长度,以适应弯曲部在树木上的不同高度,提高了用于营造林的树木矫正架的使用性能。

附图说明

[0029] 图1是树木弯曲示意图;

[0030] 图2是实施例中的整体结构示意图;

[0031] 图3是实施例中矫正框的结构示意图;

[0032] 图4是实施例中夹具的局部示意图;

[0033] 图5是实施例中圆弧板剖开后的局部示意图;

[0034] 图6是实施例中支撑架的装配结构示意图。

[0035] 图中:1、矫正框;11、上夹环;12、下夹环;13、海绵垫;14、圆弧滑孔;15、螺栓;16、螺母;17、间隙孔;18、第一半圆框;19、第二半圆框;2、支撑架;211、第一凹槽;21、插杆;22、第二铰接杆;221、第二螺纹孔;23、连杆;24、螺纹杆;25、第一螺纹孔;26、第二凹槽;27、锥形钉;28、第一铰接杆;29、支撑杆;3、圆弧板;31、滑杆;32、旋转轴;33、夹具;34、固定轴;35、插槽;36、圆孔;37、第三半圆框;38、第四半圆框;4、弯曲部;5、树枝;6、树干。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0037] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0038] 实施例:一种用于营造林的树木矫正架,如图2所示,包括圆筒形的矫正框1,矫正框1套设于树木弯曲部后,矫正框1的笔直内壁迫使树木弯曲部笔直生长。

[0039] 在矫正框1上铰接有三根支撑架2,支撑架2撑起矫正框1,使得矫正框1处于竖直状态,避免矫正框1在重力作用下滑出树木弯曲部,进而影响矫正框1的矫正效果。

[0040] 如图3所示,矫正框1包括上夹环11与下夹环12,上夹环11与下夹环12均是由第一半圆框18与第二半圆框19铰接组成,第一半圆框18与第二半圆框19的闭合端通过螺栓15连接。

[0041] 上夹环11套设在树木弯曲部上端后通过螺栓15锁合,下夹环12套设在树木弯曲部下端后通过螺栓15锁合。

[0042] 在上夹环11与下夹环12之间滑移连接有三块圆弧板3,圆弧板3之间设有间隙孔17,树枝穿过间隙孔17后可以横向生长,使矫正框1在矫正弯曲树木的同时不影响树枝的生长。

[0043] 上夹环11与下夹环12上开设有上下一对应的圆弧滑孔14,圆弧板3的上下两端均焊接有滑杆31,滑杆31以间隙配合的方式插入圆弧滑孔14,滑杆31上螺纹连接有螺母16。

[0044] 拧松螺母16后,将滑杆31沿圆弧滑孔14滑移,滑杆31滑移时带动圆弧板3滑移,从而调节间隙孔17的大小,便于形状大小不同的树枝穿过间隙孔17,间隙孔17间距调好后,拧紧螺母16,将滑杆31固定在圆弧滑孔14上。

[0045] 在上夹环11与下夹环12的内壁均粘合有海绵垫13,矫正框1套设在树木弯曲部后,上夹环11与下夹环12内壁的海绵垫13可以削弱树木与矫正框1的碰撞强度,避免树木与矫正框1剧烈碰撞而损坏树皮,从而影响树木的生长。

[0046] 在圆弧板3上插接有支撑架2。

[0047] 如图4与图5所示,圆弧板包括圆形的旋转轴32,旋转轴32焊接在圆弧板3的外侧,旋转轴32上套设有夹具33,夹具33由第三半圆框37与第四半圆框38铰接组成,夹具33套设在旋转轴32后可绕旋转轴32旋转。

[0048] 在夹具33的闭合端开设有圆孔36,在圆弧板3上且与圆孔36对应处焊接有圆形的固定轴34,夹具33闭合时可将固定轴34锁合在圆孔36内。

[0049] 固定轴34可对夹具33的闭合端承重,避免夹具33受外力作用而上下晃动。

[0050] 在圆弧板3的外侧且与夹具33对应处开设有圆形的插槽35,插槽35的直径大于夹

具33闭合时的内壁直径、小于夹具33闭合时外壁直径。

[0051] 支撑架2包括插杆21,插杆21上开设有圆环形的第一凹槽211,打开夹具33后,插杆21以间隙配合的方式插入插槽35中;将夹具33闭合,夹具33卡在在第一凹槽211内,避免支撑架2在外力作用下从插槽35内脱落;最后将夹具33的闭合端通过螺栓15锁合。

[0052] 如图6所示,支撑架2包括支撑杆29,支撑杆由第二铰接杆22、连杆23、第一铰接杆组成。

[0053] 第二铰接杆22铰接在插杆21上,在第二铰接杆22远离铰接处的一端开设有第二螺纹孔221。

[0054] 连杆23与第二铰接杆22螺纹连接,连杆23靠近第二铰接杆22的一端焊接有螺纹杆24,连杆23远离第二铰接杆22的一端开设有第一螺纹孔25,连杆23之间可以螺纹连接。

[0055] 通过改变连杆23的连接数量来调节支撑架2的长度,以此矫正不同高度的弯曲部。

[0056] 在连杆23靠近第一螺纹孔25的一端开设有第二凹槽26,将连杆23螺纹连接在插杆21上,可增加插杆21的长度。

[0057] 当弯曲的树木位于多颗树木之间,增加插杆21的长度可将支撑架2放置在空地处,避免支撑架2在支撑时影响树木的生长。

[0058] 在连杆23远离第二铰接杆22的一端螺纹连接有第一铰接杆28,第一铰接杆28上铰接有锥形钉27。

[0059] 锥形钉27插入地面,避免支撑架2在地面滑移,使用于营造林的树木矫正架歪倒,从而影响用于营造林的树木矫正架的矫正效果。

[0060] 将用于营造林的树木矫正架套设在树木弯曲部后,通过支撑架2的支撑固定使用于营造林的树木矫正架竖直放置,用于营造林的树木矫正架笔直的内壁迫使树木弯曲部笔直生长。

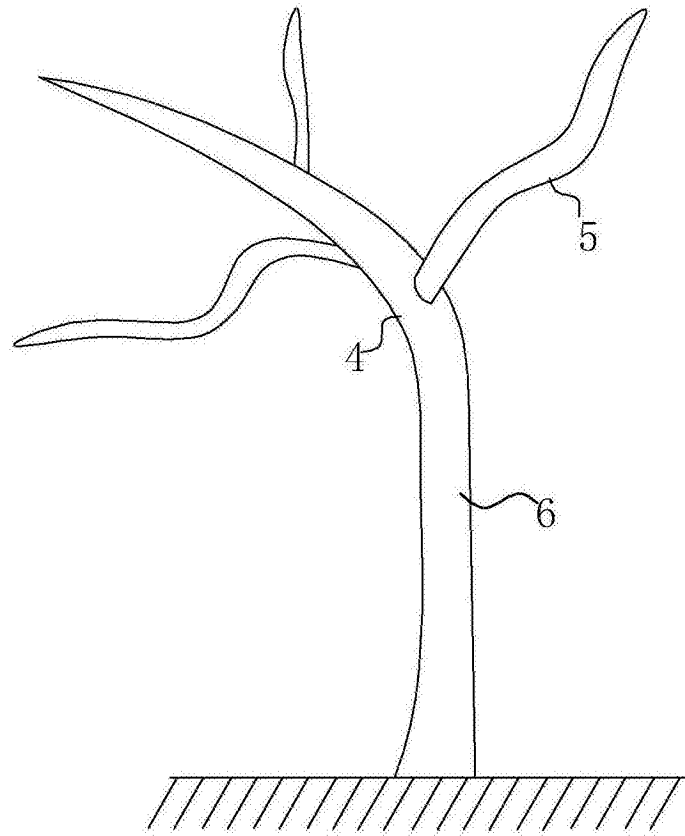


图1

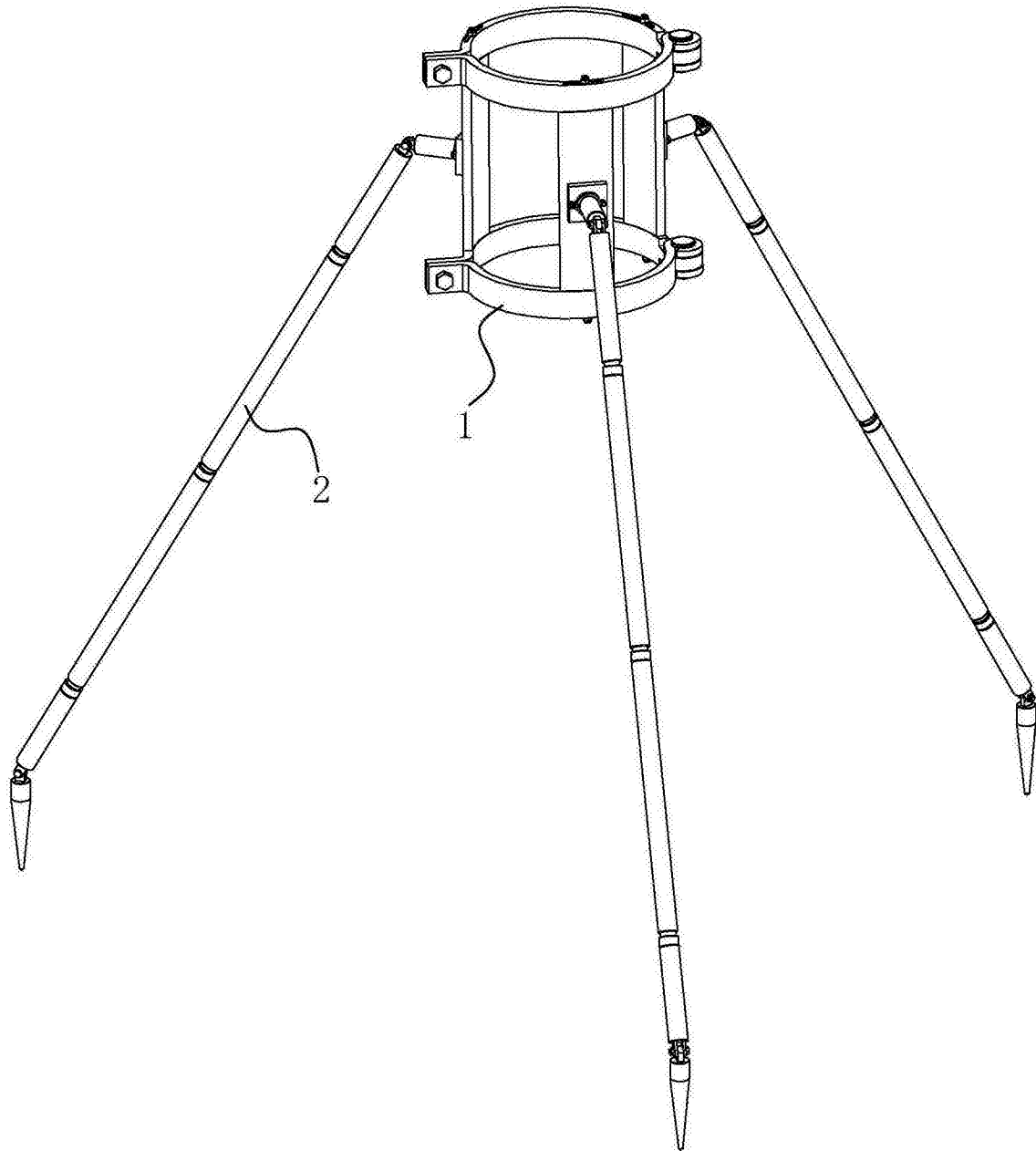


图2

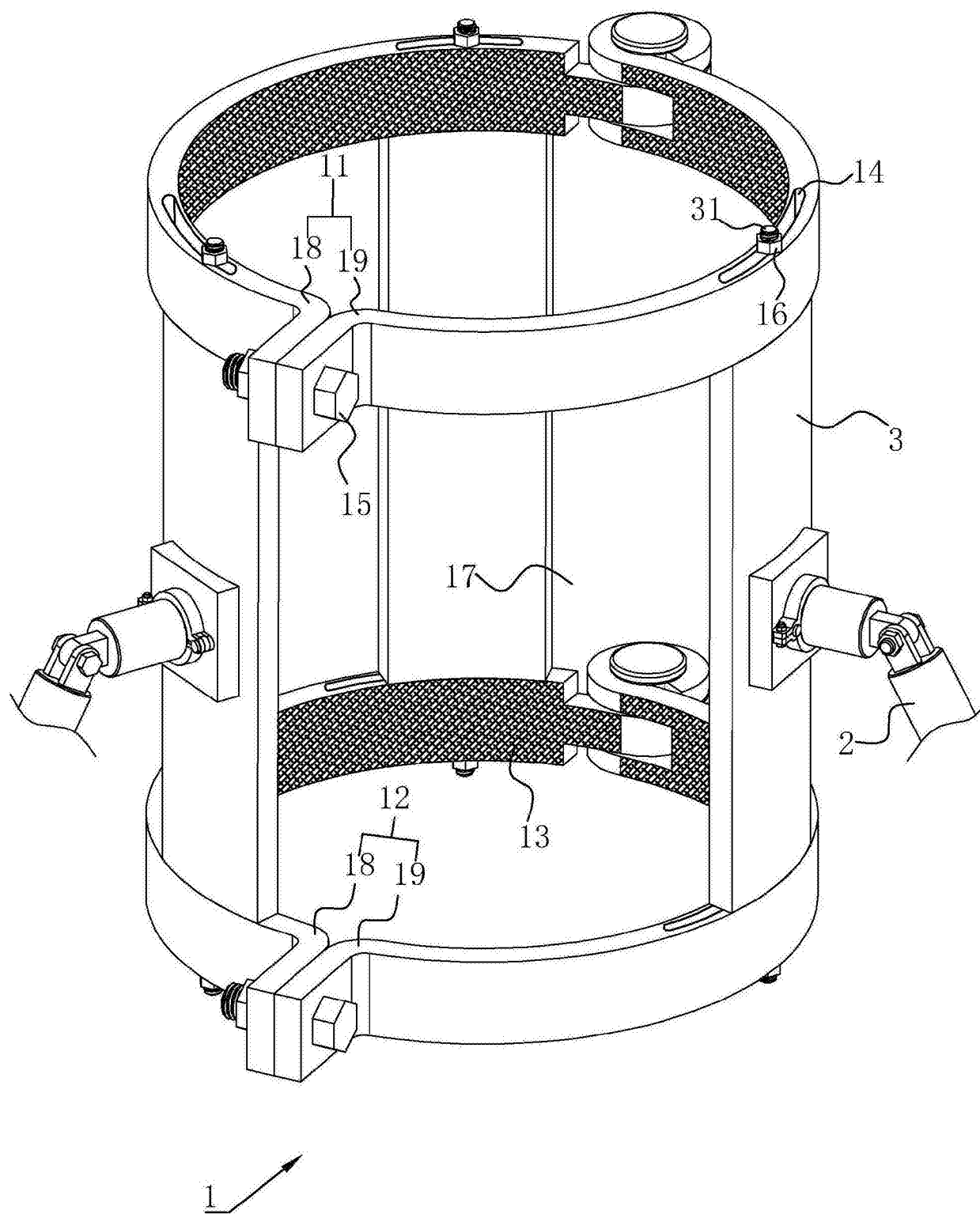


图3

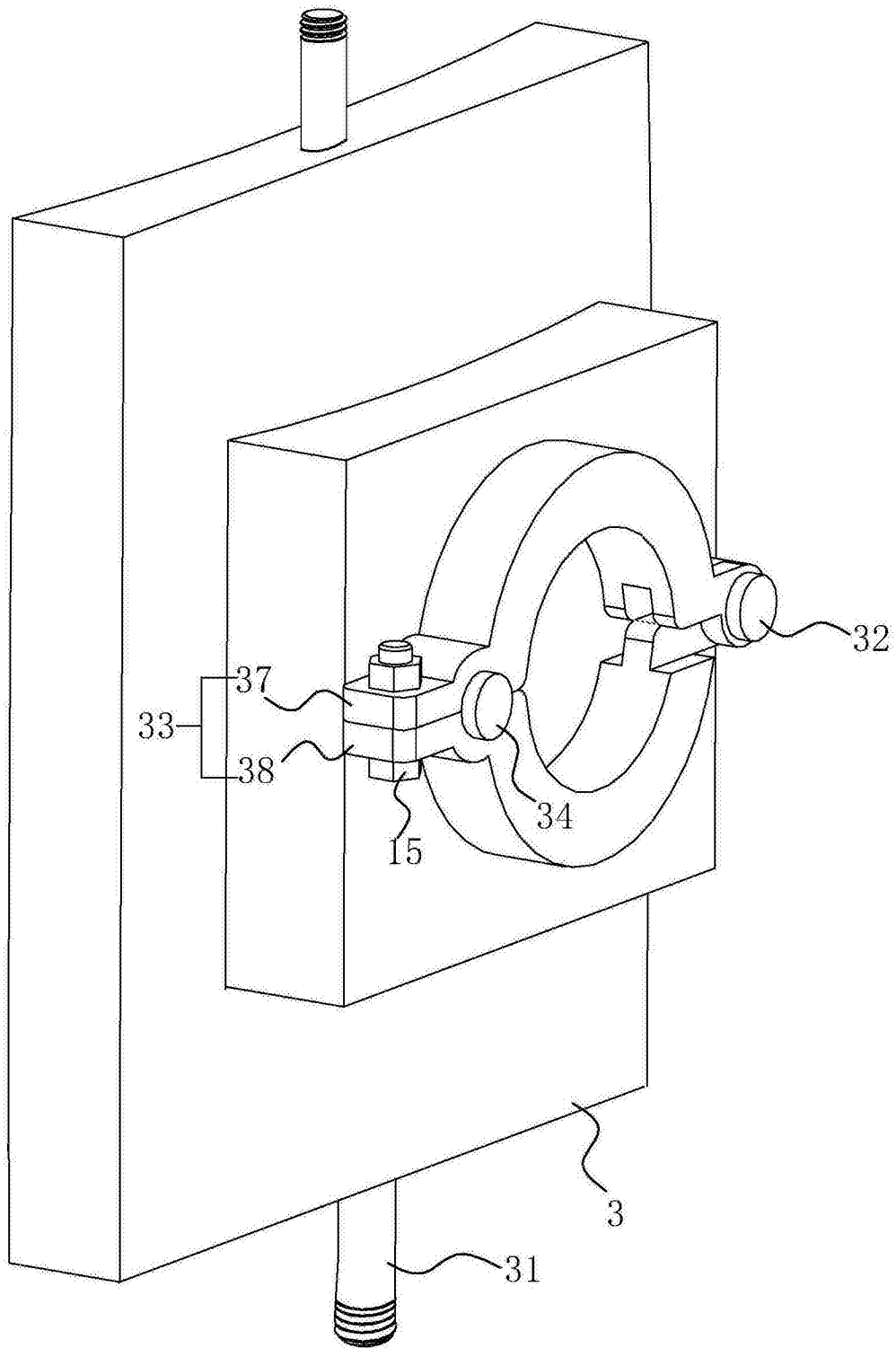


图4

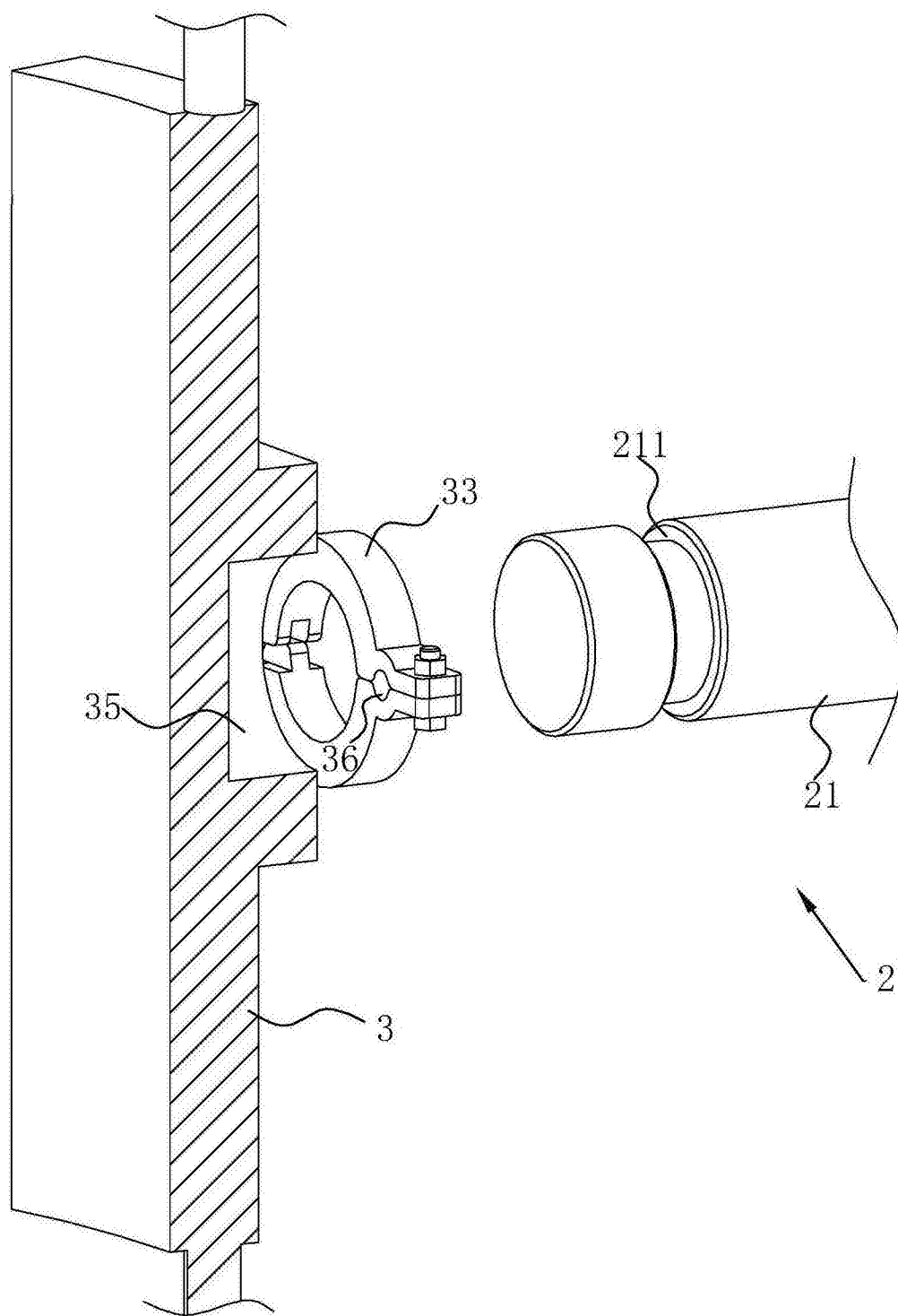


图5

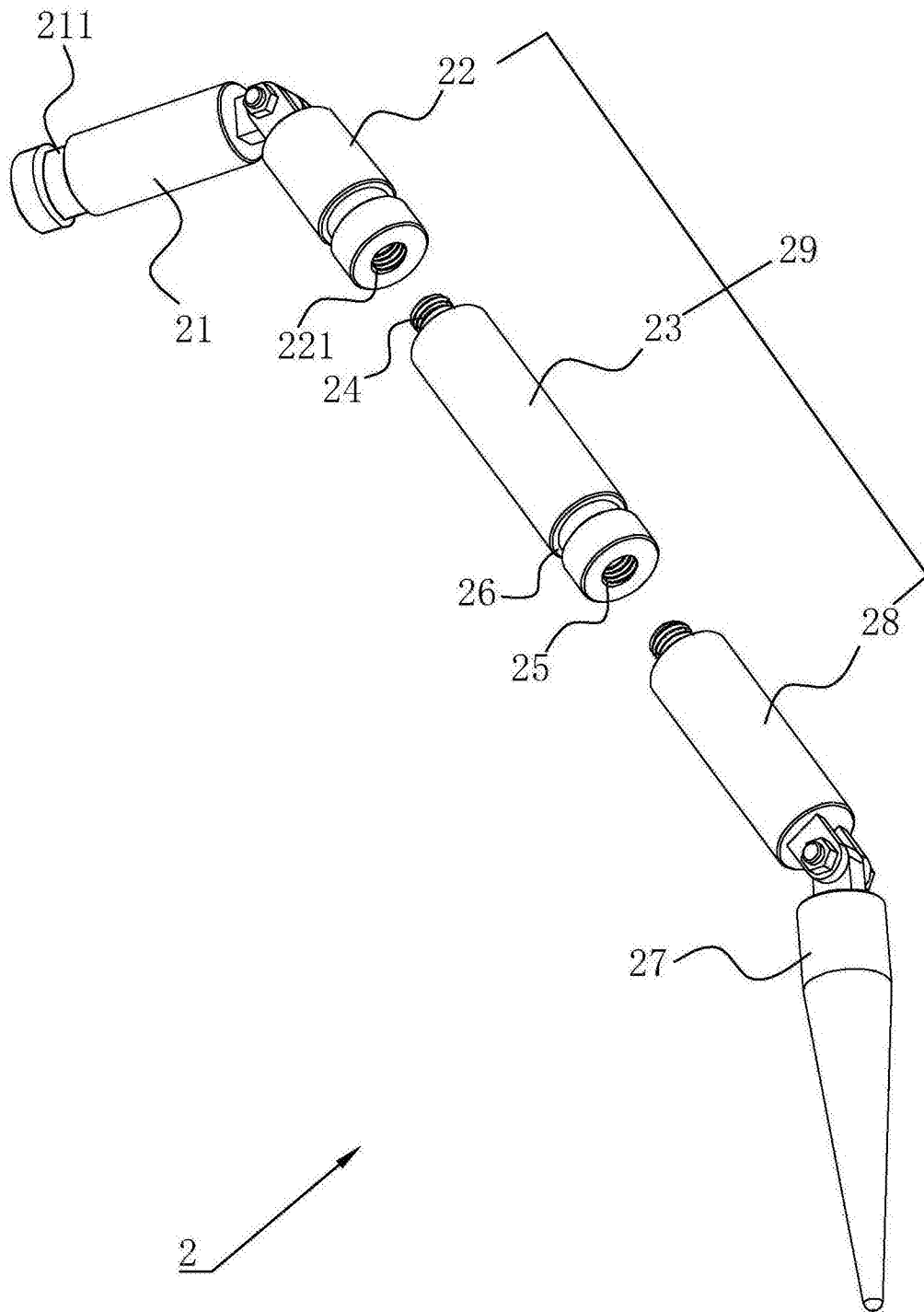


图6