



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207277724 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201720777119.9

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 深圳市群安达建筑科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市
前海商务秘书有限公司)

(72)发明人 陈剑龙 陈海灯 朱振文 苏靖尧

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 冯筠

(51)Int.Cl.

E04F 11/18(2006.01)

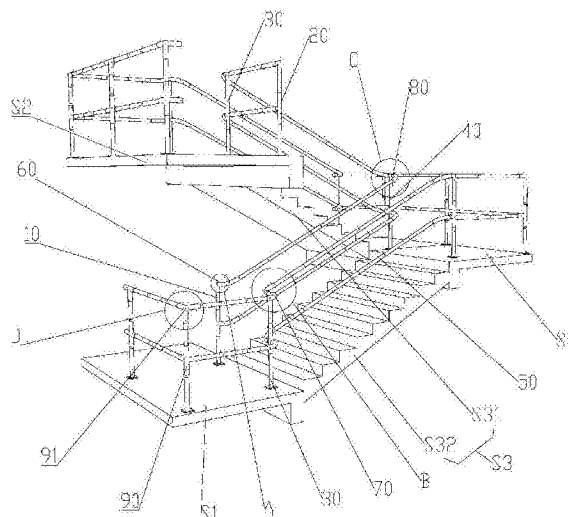
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

拼装式楼梯扶手

(57)摘要

本实用新型涉及一种楼梯扶手,具体涉及一种拼装式楼梯扶手,包括固设于楼梯底板的底立柱,固设于楼梯顶板的顶立柱,以及固设于底立柱和顶立柱之间的横杆;所述横杆为管状;所述底立柱和顶立柱的顶端均设有两端用于套设横杆的第一连接管;所述第一连接管与横杆的端部通过螺栓固定连接。本楼梯扶手结构简单,组装方便,后续的回收利用也非常方便。



1. 拼装式楼梯扶手, 其特征在于: 包括固设于楼梯底板的底立柱, 固设于楼梯顶板的顶立柱, 以及固设于底立柱和顶立柱之间的横杆; 所述横杆为管状; 所述底立柱和顶立柱的顶端均设有两端用于套设横杆的第一连接管; 所述第一连接管与横杆的端部通过螺栓固定连接; 还包括固设于楼梯斜面分别与楼梯底板、楼梯顶板相交处的斜面立柱; 所述的斜面立柱的顶端设有两端分别用于套设横杆的第二连接管。

2. 根据权利要求1所述的拼装式楼梯扶手, 其特征在于: 所述第二连接管包括第一水平连接部和第一倾斜连接部; 所述的第一水平连接部与水平设置的横杆的端部通过螺栓固定连接; 所述的第一倾斜连接部与沿楼梯斜面倾斜设置的横杆的端部通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求1所述的拼装式楼梯扶手, 其特征在于: 还包括固设于楼梯转角处的转角立柱; 所述的转角立柱的顶端设有两端分别用于套设横杆的第三连接管。

4. 根据权利要求3所述的拼装式楼梯扶手, 其特征在于: 楼梯斜面包括上倾斜面和下倾斜面; 所述第三连接管包括第二倾斜连接部和第三倾斜连接部; 所述的第二倾斜连接部与沿上倾斜面倾斜设置的横杆的端部通过螺栓固定连接; 所述的第三倾斜连接部与沿下倾斜面倾斜设置的横杆的端部通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求1所述的拼装式楼梯扶手, 其特征在于: 还包括固设于楼梯底板、楼梯顶板或楼梯转角处的支撑立柱; 所述的支撑立柱的顶端设有两端分别用于套设横杆的第四连接管。

6. 根据权利要求5所述的拼装式楼梯扶手, 其特征在于: 所述第四连接管包括第二水平连接部和第三水平连接部; 第二水平连接部和第三水平连接部相互垂直, 均与水平设置的横杆的端部通过螺栓固定连接。

拼装式楼梯扶手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种楼梯扶手,具体涉及一种拼装式楼梯扶手。

背景技术

[0002] 建筑工地上,经常需要搭接楼梯,方便工人上下工作。但现有的楼梯扶手,大都是直接焊接在楼梯上,组装工作量大,而且还不便回收利用。

实用新型内容

[0003] 为了弥补上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种结构简单方便组装的楼梯扶手。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 拼装式楼梯扶手,包括固设于楼梯底板的底立柱,固设于楼梯顶板的顶立柱,以及固设于底立柱和顶立柱之间的横杆;所述横杆为管状;所述底立柱和顶立柱的顶端均设有两端用于套设横杆的第一连接管;所述第一连接管与横杆的端部通过螺栓固定连接。

[0006] 上述的楼梯扶手,结构简单,尤其是底立柱、顶立柱与横杆的固定连接,只需将第一连接管套设在横杆的端部,然后用螺栓固定即可,组装非常方便,后续的回收利用也非常方便,只需拆卸螺栓即可。

[0007] 进一步的,为了提高楼梯扶手在楼梯斜面处的强度,还包括固设于楼梯斜面分别与楼梯底板、楼梯顶板相交处的斜面立柱;所述的斜面立柱的顶端设有两端分别用于套设横杆的第二连接管。

[0008] 进一步的,为了方便横杆在楼梯斜面处的安装,所述第二连接管包括第一水平连接部和第一倾斜连接部;所述的第一水平连接部与水平设置的横杆的端部通过螺栓固定连接;所述的第一倾斜连接部与沿楼梯斜面倾斜设置的横杆的端部通过螺栓固定连接。

[0009] 进一步的,为了提高楼梯扶手在楼梯转角处的强度,也为了方便横杆的安装,还包括固设于楼梯转角处的转角立柱;所述的转角立柱的顶端设有两端分别用于套设横杆的第三连接管。

[0010] 进一步的,为了方便在楼梯转角处安装横杆,楼梯斜面包括上倾斜面和下倾斜面;所述第三连接管包括第二倾斜连接部和第三倾斜连接部;所述的第二倾斜连接部与沿上倾斜面倾斜设置的横杆的端部通过螺栓固定连接;所述的第三倾斜连接部与沿下倾斜面倾斜设置的横杆的端部通过螺栓固定连接。

[0011] 进一步的,为了提高楼梯扶手的强度,还包括固设于楼梯底板、楼梯顶板或楼梯转角处的支撑立柱;所述的支撑立柱的顶端设有两端分别用于套设横杆的第四连接管。

[0012] 进一步的,为了方便安装横杆,所述第四连接管包括第二水平连接部和第三水平连接部;第二水平连接部和第三水平连接部相互垂直,均与水平设置的横杆的端部通过螺栓固定连接。

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型拼装式楼梯扶手具体实施例的结构示意图之一；
[0015] 图2为本实用新型拼装式楼梯扶手具体实施例的结构示意图之二；
[0016] 图3为图1中A部分的放大图；
[0017] 图4为图1中B部分的放大图；
[0018] 图5为图1中C部分的放大图；
[0019] 图6为图1中D部分的放大图。

[0020]	S1	楼梯底板	S2	楼梯顶板
[0021]	S3	楼梯斜面	S31	上倾斜面
[0022]	S32	下倾斜面	S4	楼梯转角
[0023]	10	底立柱	20	顶立柱
[0024]	30	斜面立柱	40	转角立柱
[0025]	50	横杆	60	第一连接管
[0026]	70	第二连接管	71	第一水平连接部
[0027]	72	第一倾斜连接部	80	第三连接管
[0028]	81	第二倾斜连接部	82	第三倾斜连接部
[0029]	90	支撑立柱	91	第四连接管
[0030]	911	第二水平连接部	912	第三水平连接部

具体实施方式

[0031] 为了更充分理解本实用新型的技术内容,下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进一步介绍和说明,但不局限于此。

[0032] 如图1~图3所示,拼装式楼梯扶手,用于拐弯的楼梯,包括固设于楼梯底板S1的底立柱10,固设于楼梯顶板S2的顶立柱20,固设于楼梯斜面S3分别与楼梯底板S1、楼梯顶板S2相交处的斜面立柱30,固设于楼梯转角S4处的转角立柱40,以及上下并排设置并用于连接底立柱10和顶立柱20的横杆50;横杆50为管状;底立柱10和顶立柱20的顶端均设有两端用于套设横杆50的第一连接管60;第一连接管60与横杆50的端部通过螺栓固定连接。

[0033] 进一步的,如图4所示,在其他实施例中,斜面立柱30的顶端设有两端分别用于套设横杆50的第二连接管70;第二连接管70包括第一水平连接部71和第一倾斜连接部72;第一水平连接部71与水平设置的横杆50的端部通过螺栓固定连接;第一倾斜连接部72与沿楼梯斜面S3倾斜设置的横杆50的端部通过螺栓固定连接。

[0034] 进一步的,如图5所示,在其他实施例中,楼梯斜面S3包括上倾斜面S31和下倾斜面S32;转角立柱40的顶端设有两端分别用于套设横杆50的第三连接管80;第三连接管80包括第二倾斜连接部81和第三倾斜连接部82;第二倾斜连接部81与沿上倾斜面S31倾斜设置的横杆50的端部通过螺栓固定连接;第三倾斜连接部82与沿下倾斜面S32倾斜设置的横杆50的端部通过螺栓固定连接。

[0035] 进一步的,如图6所示,在其他实施例中,还包括固设于楼梯底板S1、楼梯顶板S2或楼梯转角处S4的支撑立柱90;支撑立柱90的顶端设有两端分别用于套设横杆50的第四连接

管91;第四连接管91包括第二水平连接部911和第三水平连接部912;第二水平连接部911和第三水平连接部912相互垂直,均与水平设置的横杆50的端部通过螺栓固定连接。

[0036] 综上所述:上述的楼梯扶手,结构简单,尤其是各个立柱与横杆50的固定连接,只需将各个连接管套设在横杆50的端部,然后用螺栓固定即可,组装非常方便,后续的回收利用也非常方便,只需拆卸螺栓即可。

[0037] 上述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本实用新型的实施方式仅限于此,任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造,均受本实用新型的保护。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

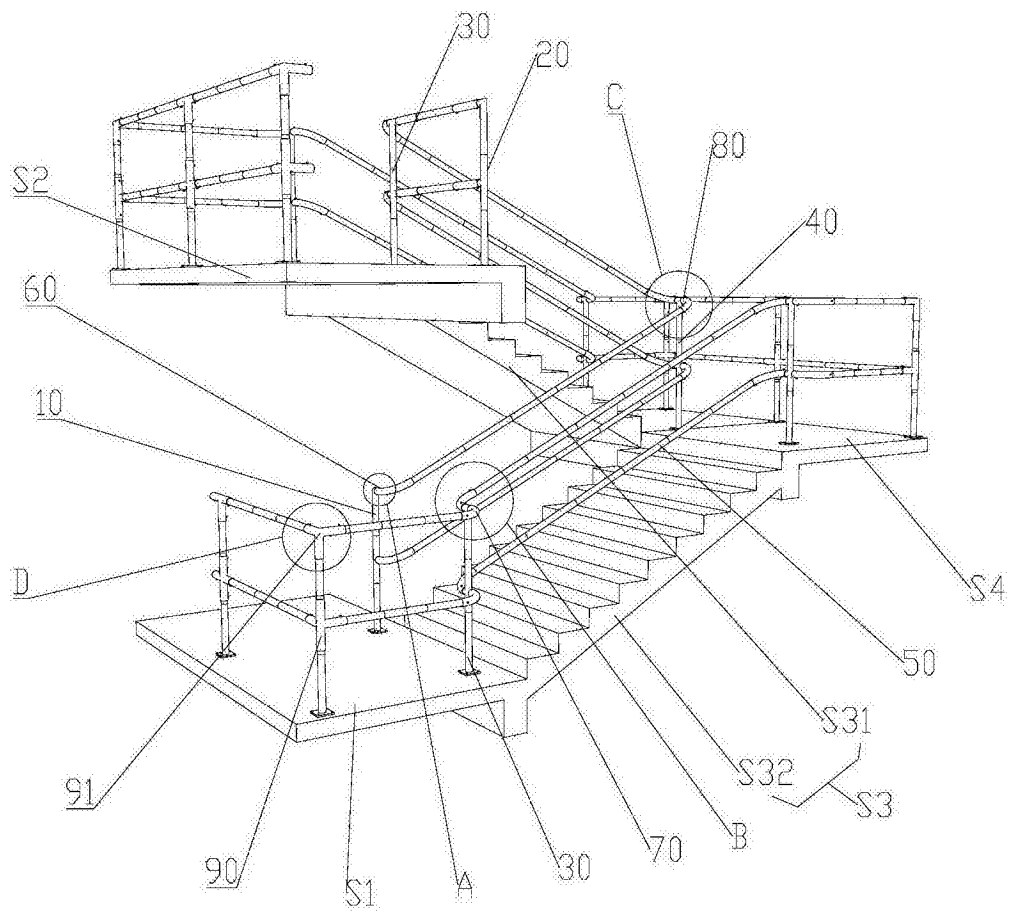


图 1

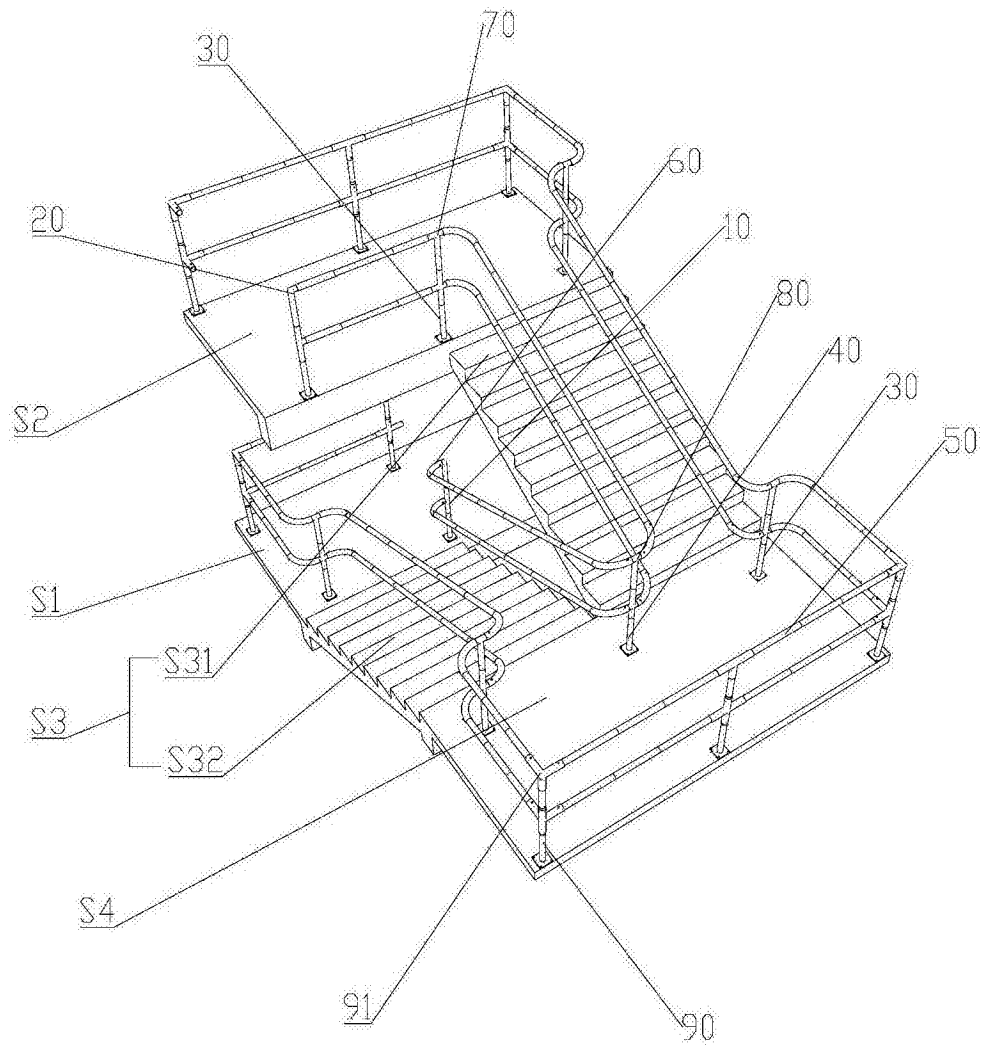


图2

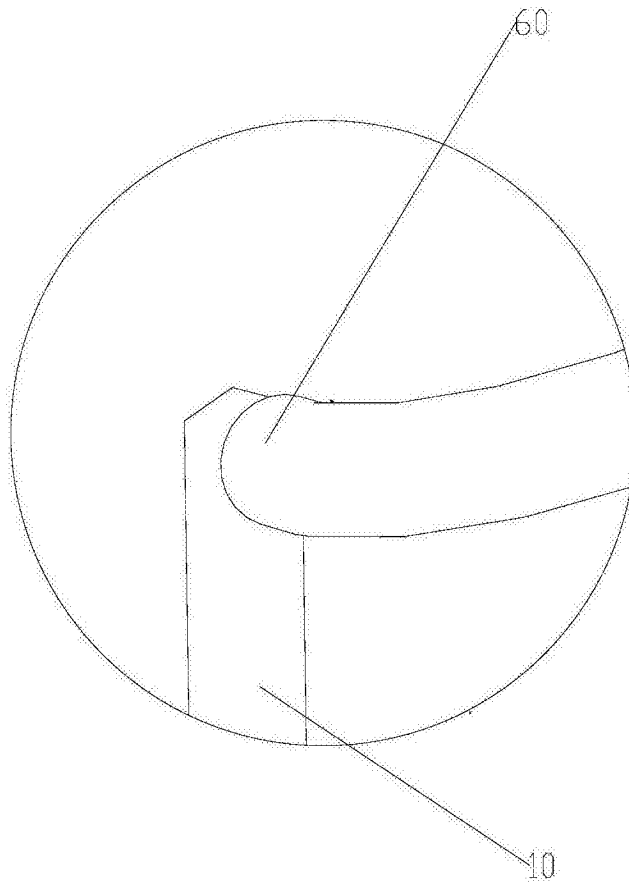


图3

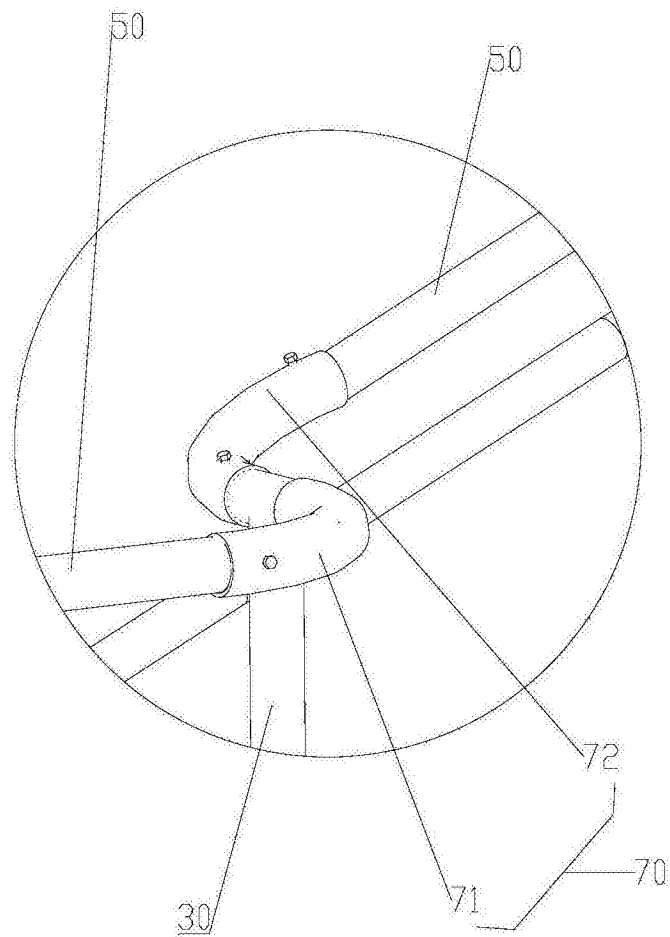


图4

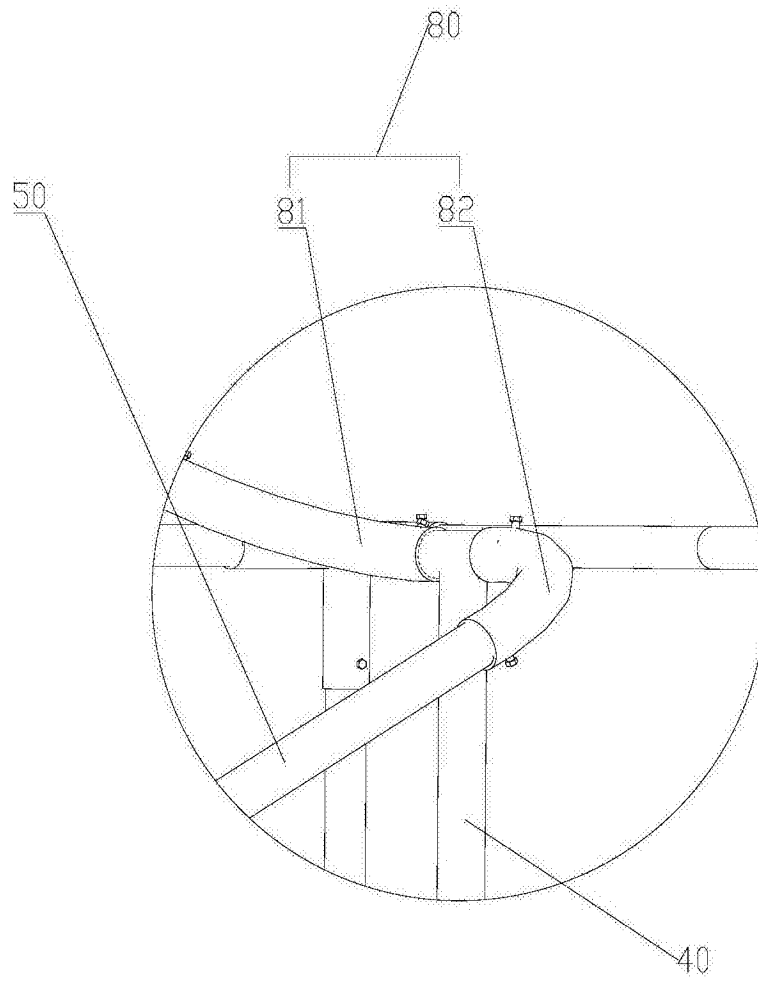


图5

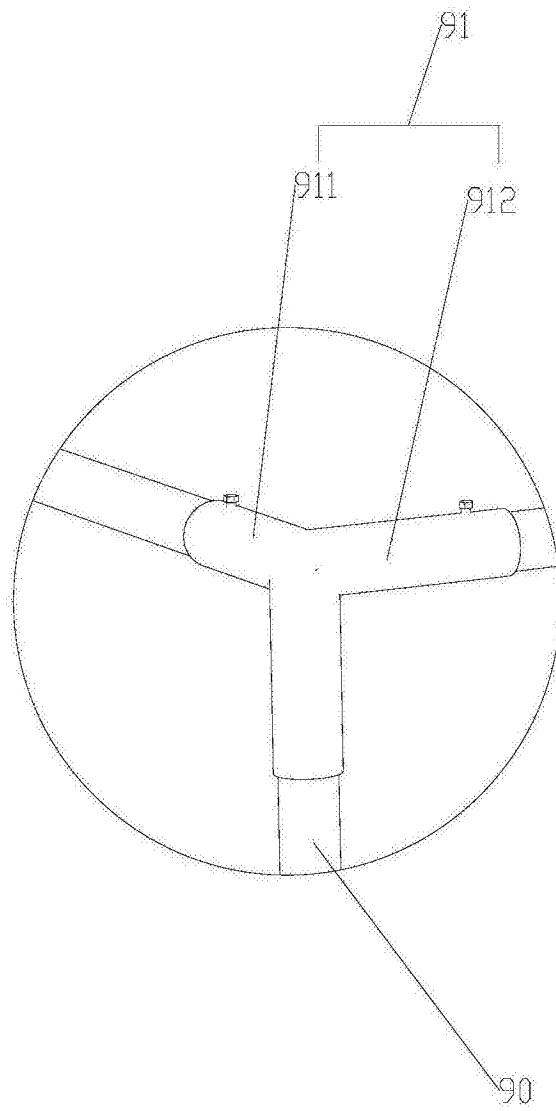


图6