(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 215271562 U
(45)授权公告日 2021.12.24

(21)申请号 202121043468.0

(22)申请日 2021.05.17

(73)专利权人 潘艺艺
地址 530000 广西壮族自治区南宁市秀灵路37号广西工业职业技术学院

(72)发明人 潘艺艺 潘宇龙

(51)Int.Cl.
A47B 97/04(2006.01)
A47B 88/40(2017.01)
B43M 99/00(2010.01)
G09B 15/02(2006.01)

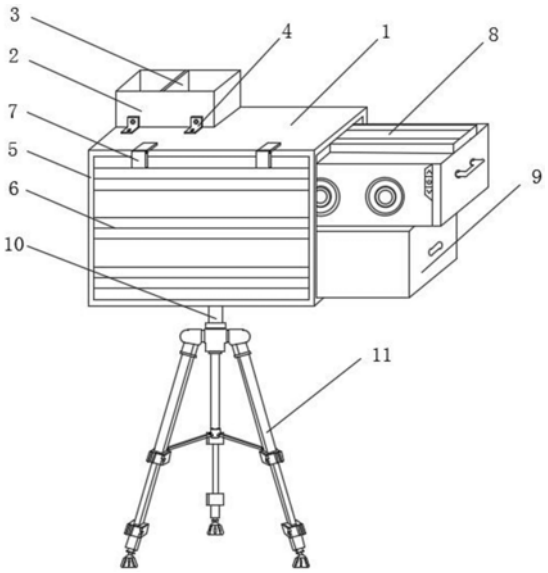
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种幼儿园用多功能音乐识谱板

(57)摘要

本实用新型公开了一种幼儿园用多功能音乐识谱板，包括箱体，所述箱体的上方设有置物盒，所述置物盒的内部设有分隔板，所述置物盒通过L型支架与箱体相连接，所述箱体的平行两侧面固定安装有识谱书写板，所述识谱书写板上设有便于书写的五线谱，所述识谱书写板的顶部固定安装有乐谱夹，所述箱体的内部分别设有抽屉式音响机构和小型乐器收纳抽屉，且抽屉式音响机构设在小型乐器收纳抽屉的上方，所述箱体的下方设有可拆卸的旋转机构，所述旋转机构的下方焊接有升降支撑机构。该识谱装置可以调节高度，扩大识谱板的展示范围照顾到后排的儿童，内置的音响可以实现听学一体，增加学习音乐的趣味性。



CN 215271562 U

1.一种幼儿园用多功能音乐识谱板，包括箱体(1)，所述箱体(1)的上方设有置物盒(2)，所述置物盒(2)的内部设有分隔板(3)，所述置物盒(2)通过L型支架(4)与箱体(1)相连接，所述箱体(1)的平行两侧面固定安装有识谱书写板(5)，所述识谱书写板(5)上设有便于书写的五线谱(6)，所述识谱书写板(5)的顶部固定安装有乐谱夹(7)，所述箱体(1)的内部分别设有抽屉式音响机构(8)和小型乐器收纳抽屉(9)，且抽屉式音响机构(8)设在小型乐器收纳抽屉(9)的上方，所述箱体(1)的下方设有可拆卸的旋转机构(10)，所述旋转机构(10)的下方焊接有升降支撑机构(11)。

2.根据权利要求1所述的一种幼儿园用多功能音乐识谱板，其特征在于，所述抽屉式音响机构(8)包括滑轨(801)、音响(802)、滑动块(803)和把手(804)，所述箱体(1)内部的上方固定安装有滑轨(801)，所述音响(802)的上部固定安装有滑动块(803)，所述音响(802)通过滑动块(803)与滑轨(801)构成滑动结构，所述音响(802)的开合面焊接有把手(804)。

3.根据权利要求1所述的一种幼儿园用多功能音乐识谱板，其特征在于，所述旋转机构(10)包括金属固定板(1001)、螺栓(1002)、第一组合滚针轴承(1003)、转轴(1004)和第二组合滚针轴承(1005)，所述金属固定板(1001)上安装有螺栓(1002)，所述金属固定板(1001)通过螺栓(1002)与箱体(1)的底部螺纹连接，所述金属固定板(1001)焊接有第一组合滚针轴承(1003)，所述第一组合滚针轴承(1003)的下方设有转轴(1004)，所述转轴(1004)的一端与第一组合滚针轴承(1003)相连接，所述转轴(1004)的另一端与第二组合滚针轴承(1005)相连接。

4.根据权利要求1或3所述的一种幼儿园用多功能音乐识谱板，其特征在于，所述升降支撑机构(11)包括中轴拉杆(1101)、管套(1102)、第一支撑杆(1103)、连接杆(1104)、管槽(1105)、第二支撑杆(1106)、板扣脚管锁(1107)和防滑脚垫(1108)，所述中轴拉杆(1101)与第二组合滚针轴承(1005)构成焊接结构，所述中轴拉杆(1101)通过管套与第一支撑杆(1103)固定连接，所述中轴拉杆(1101)的底部通过连接杆(1104)与第一支撑杆(1103)的底端铆钉连，所述第一支撑杆(1103)的内部设有管槽(1105)，所述第二支撑杆(1106)通过管槽(1105)与第一支撑杆(1103)构成伸缩结构，所述第一支撑杆(1103)与第二支撑杆(1106)的连接处固定安装有板扣脚管锁(1107)，所述第二支撑杆(1106)的下方固定安装有防滑脚垫(1108)。

5.根据权利要求1所述一种幼儿园用多功能音乐识谱板，其特征在于，所述识谱书写板(5)关于箱体(1)的中轴线对称设置。

6.根据权利要求3所述的一种幼儿园用多功能音乐识谱板，其特征在于，所述转轴(1004)的尺寸与第一组合滚针轴承(1003)和第二组合滚针轴承(1005)的尺寸相匹配。

7.根据权利要求4所述的一种幼儿园用多功能音乐识谱板，其特征在于，所述管槽(1105)的尺寸与第二支撑杆(1106)的尺寸相匹配。

一种幼儿园用多功能音乐识谱板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幼儿音乐教学辅助工具领域，特别涉及一种音乐识谱板。

背景技术

[0002] 音乐是反映人类现实生活情感的一种艺术，音乐可以分为声乐和器乐两大类型，又可以粗略的分为古典音乐、民间音乐、原生态音乐和现代音乐包括流行音乐等，在艺术类型中，音乐是比较抽象的艺术，音乐从历史发展上可分为东方音乐和西方音乐，东方以中国汉族音乐为首，中国古代理论基础是五声音阶，即宫、商、角、徵和羽，西方是以七声音阶为主，音乐让人赏心悦目，并为大家带来听觉的享受，音乐能提高人的审美能力，净化人们的心灵，树立崇高的理想，我们通过音乐来抒发我们的情感，使我们的很多情绪得到释放，音乐教育指凡是通过音乐影响人的思想情感、思维品质、增进知识技能的一切教育，学校音乐教育一般可分为学前教育、基础教育、高等教育和成人教育等，识谱板是音乐学习的基础课程，教师会使用识谱板教学生识谱，识谱板顾名思义是便于认识乐谱的辅助工具，因此识谱板的灵活运用能够提高音乐教学的质量。

[0003] 通常情况下识谱板所展示的范围效果不能满足后排学生的需求，由于位置固定造成斜方的学生视野有限，大型的黑板虽然可以解决这一问题可是无法移动和携带，老师无法移动识谱板展示给每位学生看，同时幼儿音乐教育需要添加一定的趣味性，活跃课堂氛围，带动幼儿学习音乐的积极性。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有问题，本实用新型在于解决识谱板无法升降和调整角度，不能满足不同位置幼儿观看的需要，以及课堂教学效果差，缺乏趣味性的问题。

[0005] 一种幼儿园用多功能音乐识谱板，包括箱体，所述箱体的上方设有置物盒，所述置物盒的内部设有分隔板，所述置物盒通过L型支架与箱体相连接，所述箱体的平行两侧面固定安装有识谱书写板，所述识谱书写板上设有便于书写的五线谱，所述识谱书写板的顶部固定安装有乐谱夹，所述箱体的内部分别设有抽屉式音响机构和小型乐器收纳抽屉，且抽屉式音响机构设在小型乐器收纳抽屉的上方，所述箱体的下方设有可拆卸的旋转机构，所述旋转机构的下方焊接有升降支撑机构。

[0006] 优选的，所述抽屉式音响机构包括滑轨、音响、滑动块和把手，所述箱体内的上部固定安装有滑轨，所述音响的上部固定安装有滑动块，所述音响通过滑动块与滑轨构成滑动结构，所述音响的开合面焊接有把手。

[0007] 优选的，所述旋转机构包括金属固定板、螺栓、第一组合滚针轴承、转轴和第二组合滚针轴承，所述金属固定板上安装有螺栓，所述金属固定板通过螺栓与箱体的底部螺纹连接，所述金属固定板焊接有第一组合滚针轴承，所述第一组合滚针轴承的下方设有转轴，所述转轴的一端与第一组合滚针轴承相连接，所述转轴的另一端与第二组合滚针轴承相连接。

[0008] 优选的，所述升降支撑机构包括中轴拉杆、管套、第一支撑杆、连接杆、管槽、第二支撑杆、板扣脚管锁和防滑脚垫，所述中轴拉杆与第二组合滚针轴承构成焊接结构，所述中轴拉杆通过管套与第一支撑杆固定连接，所述中轴拉杆的底部通过连接杆与第一支撑杆的底端铆钉连，所述第一支撑杆的内部设有管槽，所述第二支撑杆通过管槽与第一支撑杆构成伸缩结构，所述第一支撑杆与第二支撑杆的连接处固定安装有板扣脚管锁，所述第二支撑杆的下方固定安装有防滑脚垫。

[0009] 优选的，所述识谱书写板关于箱体的中轴线对称设置。

[0010] 优选的，所述转轴的尺寸与第一组合滚针轴承和第二组合滚针轴承的尺寸相匹配。

[0011] 优选的，所述管槽的尺寸与第二支撑杆的尺寸相匹配。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：

[0013] 本实用新型的一种幼儿园用多功能音乐识谱板，采用多功能设置，识谱书写板固定安装在箱体的平行两侧边，识谱书写板上绘制有五线谱，教师可以在画五线谱上节约时间，箱体的上方可以放置物品，且安装有置物盒，可以放置画笔和笔擦，五线谱的上方所设的固定夹可以夹住辅助教材，丰富教学，箱体的内部设有抽屉式音响机构，通过滑轨滑动的形式握住把手推拉音响，使用方便，在识谱的同时教师可播放相对应的歌曲，实现听学一体式教学，进一步让幼儿学习音乐，增添课堂趣味性，抽屉式音响机构下方的小型乐器收纳抽屉可以放置辅助幼儿学习音乐的卡片和乐器，教师可以现场演示识谱板书写板上的乐谱，提高师生的互动性，旋转机构通过轴转动使得识谱书写板可以随意调节角度，将识谱书写板展示给坐在墙角的学生，扩大了识谱板展示的范围，与旋转机构焊接的升降支撑机构则可以通过第一支撑杆内部的管槽使第二支撑杆随意伸缩，再由板扣脚管锁固定住位置，因此识谱书写板可以达到升降的效果，方便坐在教室后排的同学观看。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的优选实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种幼儿园用多功能音乐识谱板的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种幼儿园用多功能音乐识谱板的抽屉式音响机构的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种幼儿园用多功能音乐识谱板的旋转机构的侧视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型一种幼儿园用多功能音乐识谱板的升降支撑机构的结构示意图。

[0019] 图中，1、箱体；2、置物盒；3、分隔板；4、L型支架；5、识谱书写板；6、五线谱；7、乐谱夹；8、抽屉式音响机构；801、滑轨；802、音响；803、滑动块；804、把手；9、小型乐器收纳抽屉；10、旋转机构；1001、金属固定板；1002、螺栓；1003、第一组合滚针轴承；1004、转轴；1005、第二组合滚针轴承；11、升降支撑机构；1101、中轴拉杆；1102、管套；1103、第一支撑杆；1104、

连接杆;1105、管槽;1106、第二支撑杆;1107、板扣脚管锁;1108、防滑脚垫。

具体实施方式

[0020] 为了更好理解本实用新型技术内容,下面提供具体实施例,并结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0021] 参见1图至图4,本实用新型提供一种幼儿园用多功能音乐识谱板,包括箱体1,所述箱体1的上方设有置物盒2,所述分隔板3固定安装在置物盒2的内部,所述置物盒2通过L型支架4与箱体1的上表面螺纹连接,所述箱体1的平行两侧面固定安装有识谱书写板5,所述识谱书写板5上设有便于书写的五线谱6,所述识谱书写板5的顶部固定安装有乐谱夹7,所述箱体1的内部设有抽屉式音响机构8,所述小型乐器收纳抽屉9的下方设有抽屉式音响机构8,所述箱体1的下方设有可拆卸的旋转机构10,所述旋转机构10的下方焊接有升降支撑机构11。

[0022] 具体的,所述抽屉式音响机构8包括滑轨801、音响802、滑动块803和把手804,所述箱体1内的上部固定安装有滑轨801,所述音响802的上部固定安装有滑动块803,所述音响802通过滑动块803与滑轨801构成滑动结构,所述音响802的开合面焊接有把手804,在识谱的同时教师可播放相对应的歌曲,实现听学一体式教学,进一步让幼儿学习音乐,增添课堂趣味性。

[0023] 具体的,所述旋转机构10包括金属固定板1001、螺栓1002、第一组合滚针轴承1003、转轴1004和第二组合滚针轴承1005,所述第一组合滚针轴承1003的下方设有第二组合滚针轴承1005,所述金属固定板1001上安装有螺栓1002,所述金属固定板1001通过螺栓1002与箱体1的底部螺纹连接,所述金属固定板1001焊接有第一组合滚针轴承1003,所述第一组合滚针轴承1003的下方设有转轴1004,所述转轴1004的一端与第一组合滚针轴承1003相连接,所述转轴1004的另一端与第二组合滚针轴承1005相连接,通过轴转动使得识谱书写板5可以随意调节角度,扩大了识谱板展示的范围。

[0024] 具体的,所述升降支撑机构11包括中轴拉杆1101、管套1102、第一支撑杆1103、连接杆1104、管槽1105、第二支撑杆1106、板扣脚管锁1107和防滑脚垫1108,所述中轴拉杆1101与第二组合滚针轴承1005构成焊接结构,所述中轴拉杆1101通过管套1102与第一支撑杆1103固定连接,所述中轴拉杆1101的底部通过连接杆1104与第一支撑杆1103的底端铆钉连,所述第一支撑杆1103的内部设有管槽1105,所述第二支撑杆1106通过管槽1105与第一支撑杆1103构成伸缩结构,所述第一支撑杆1103与第二支撑杆1106的连接处固定安装有板扣脚管锁1107,所述第二支撑杆1106的下方固定安装有防滑脚垫1108,通过第一支撑杆1103与第二支撑杆1106的伸缩,识谱书写板5可以达到升降的效果,为后排的学生考虑。

[0025] 具体的,所述识谱书写板5关于箱体1的中轴线对称设置,两面识谱书写板5可写不同的乐谱,进行比较。

[0026] 具体的,所所述转轴1004的尺寸与第一组合滚针轴承1003和第二组合滚针轴承1005的尺寸相匹配,保证箱体1能够平稳有效的通过旋转机构10调节角度。

[0027] 具体的,所述管槽1105的尺寸与第二支撑杆1106的尺寸相匹配,保证第二支撑杆1106伸缩的通畅性。

[0028] 工作原理:教师教学时,在箱体1侧面设置的识谱书写板5上书写音符,识谱书写板

5上绘制有五线谱6，教师可以在画五线谱6上节约时间，箱体1的上方可以放置物品，且安装有置物盒2，可以放置画笔和笔擦，五线谱6的上方所设的乐谱夹7可以夹住辅助教材，使用抽屉式音响机构8时，握住把手804根据滑轨801方向将音响802拉出，不使用时将其退回即可，抽屉式音响机构8下方的小型乐器收纳抽屉9可以放置辅助幼儿学习音乐的卡片和乐器，教师可以现场演示识谱书写板5上的乐谱，提高师生的互动性，箱体1下方的金属固定板1001通过螺栓1002与箱体1的底部螺纹固定连接，金属固定板1001焊接第一组合滚针轴承1003，第一组合滚针轴承1003通过转轴1004与第二组合滚针轴承1005构成轴转动的结构，因此箱体1能够通过旋转结构调节角度，将识谱书写板5展示给坐在墙角的学生，扩大了识谱板展示的范围，升降支撑机构11的第二支撑杆1106通过第一支撑杆1103内部的管槽1105伸缩调节，起到识谱书写板5升降的效果，第一支撑杆1103与第二支撑杆1106连接处的板扣脚管锁1107起到了固定锁死的作用，连接中轴拉杆1101与第一支撑杆1103的连接杆1104起着稳固的作用，第二支撑杆1106底部均安装有防滑脚垫1108，防止打滑抖动的现象。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

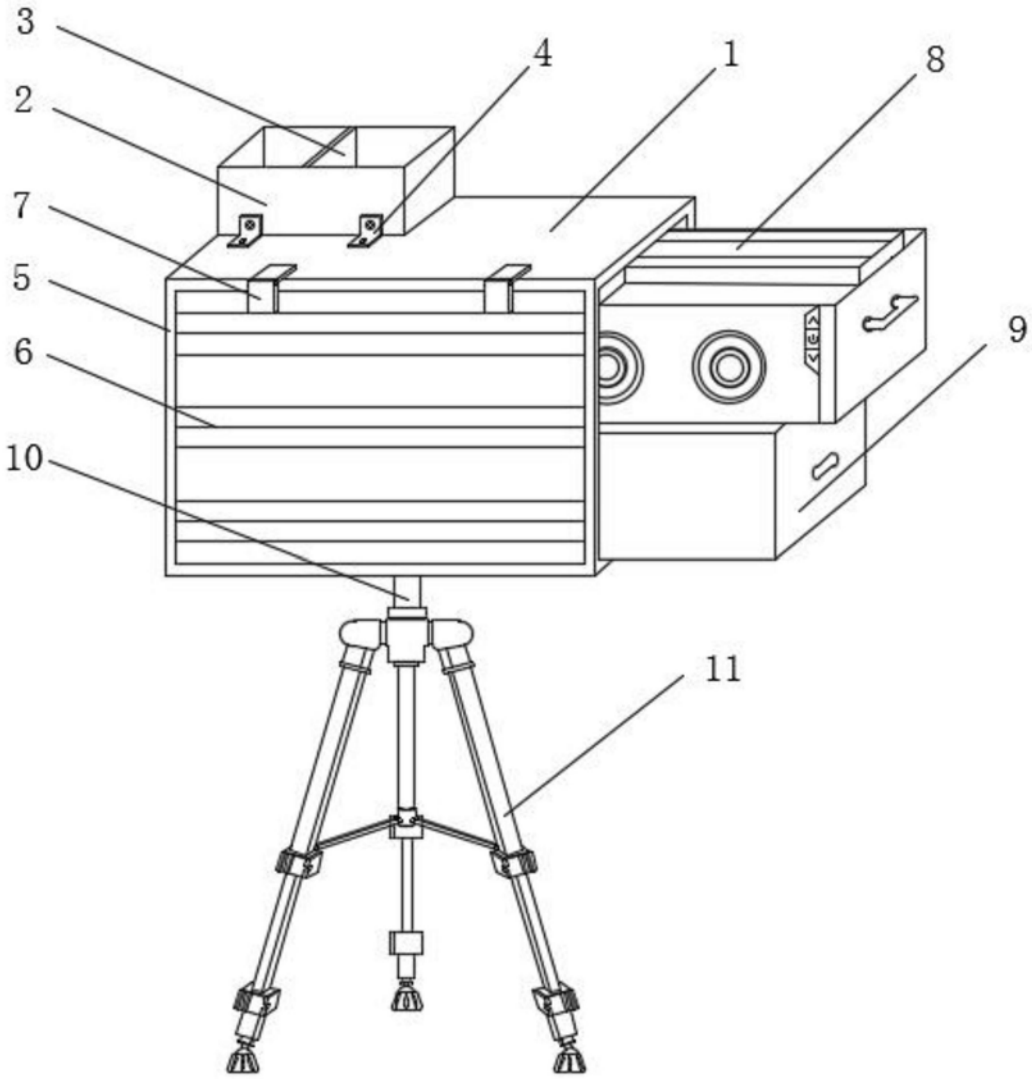


图1

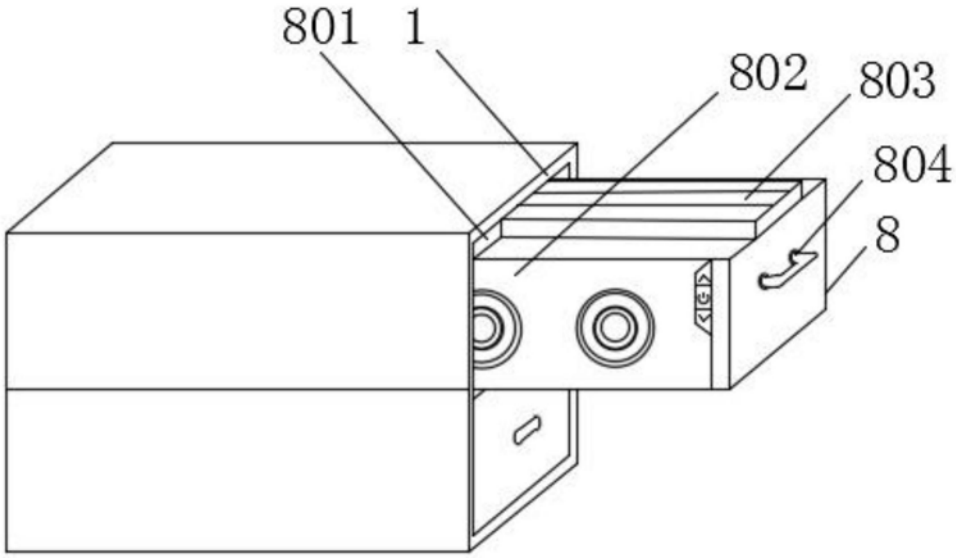


图2

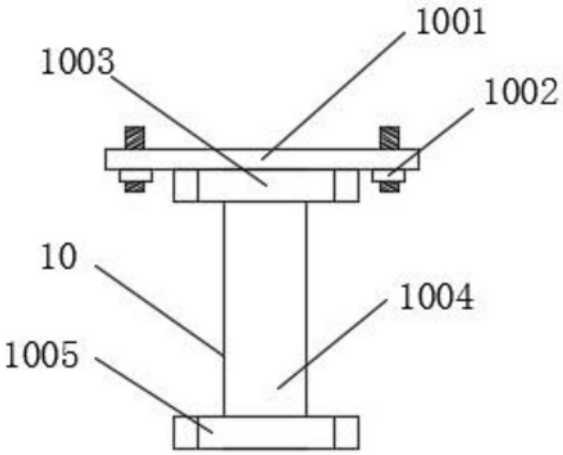


图3

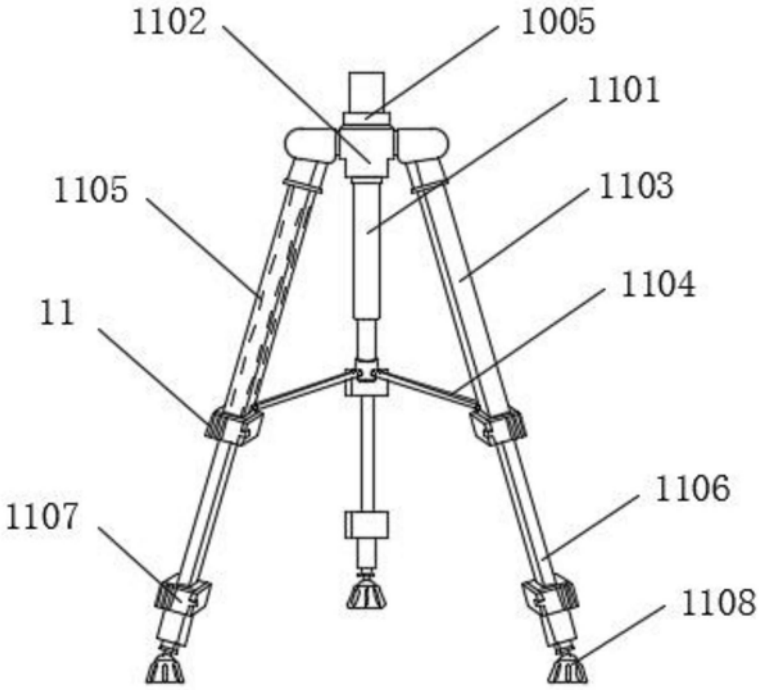


图4