(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219378354 U
(45)授权公告日 2023.07.21

(21)申请号 202320190320.2

(22)申请日 2023.02.08

(73)专利权人 宜宾市珙县罗渡苗族乡天堂村供销合作社有限公司
地址 644500 四川省宜宾市珙县罗渡苗族乡天堂村4组57号

(72)发明人 彭政 彭永刚 王祖群

(74)专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所(普通合伙) 50279
专利代理师 王红印

(51)Int.Cl.
*B08B 15/00*(2006.01)
*B08B 13/00*(2006.01)

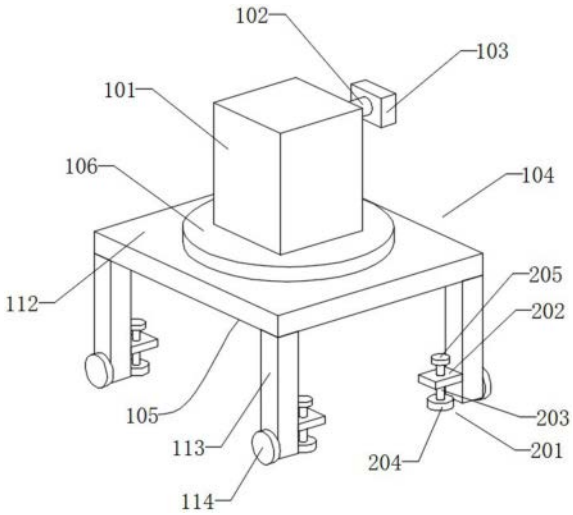
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及空气净化装置技术领域，具体涉及一种除尘装置，包括吸尘器、吸尘管、除尘罩和驱动组件，驱动组件包括底座、转盘、转轴和动力件；转盘和底座转动连接，且与吸尘器固定连接，转轴和转盘固定连接，且与底座转动连接，动力件设置在转轴侧边；底座用于支撑转盘和吸尘器，开启吸尘器，空气中的灰尘经除尘罩和吸尘管吸入吸尘器内，同时通过控制动力件驱动转轴旋转，转轴带动转盘旋转，转盘带动吸尘器旋转，吸尘器带动吸尘管和除尘罩旋转，从而使得除尘罩能够吸取不同位置的灰尘，提高了除尘范围和除尘效果。




CN 219378354 U

1.一种除尘装置,包括吸尘器、吸尘管和除尘罩,所述吸尘管和所述吸尘器连通,并位于所述吸尘器一侧,所述除尘罩和所述吸尘管连通,并位于所述吸尘管远离所述吸尘器一端,其特征在于,

还包括驱动组件;

所述驱动组件包括底座、转盘、转轴和动力件;所述转盘和所述底座转动连接,且与所述吸尘器固定连接,并位于所述底座和所述吸尘器之间;所述转轴和所述转盘固定连接,且与所述底座转动连接,并贯穿所述底座;所述动力件设置在所述转轴侧边。

2.如权利要求1所述的一种除尘装置,其特征在于,

所述动力件包括电机、主动齿轮和从动齿轮;所述电机和所述底座固定连接,并位于所述底座底部;所述主动齿轮和所述电机输出端固定连接,并位于所述电机侧边;所述从动齿轮和所述转轴固定连接,且与所述主动齿轮啮合,并位于所述转轴远离所述转盘一端。

3.如权利要求2所述的一种除尘装置,其特征在于,

所述底座包括支撑板、多个支撑腿和多个滑轮;所述支撑板和所述转盘转动连接,并位于所述转盘侧边;多个所述支撑腿分别与所述支撑板固定连接,并分别位于所述支撑板底部;多个所述滑轮分别与多个所述支撑腿转动连接,并分别位于多个所述支撑腿侧边。

4.如权利要求3所述的一种除尘装置,其特征在于,

所述底座还包括多个固定组件,多个所述固定组件分别位于所述支撑腿侧边,所述固定组件包括支架、螺杆和防滑垫;所述支架和所述支撑腿固定连接,并位于所述支撑腿侧边;所述螺杆和所述支架螺纹连接,并贯穿所述支架;所述防滑垫和所述螺杆固定连接,并位于所述螺杆底部。

5.如权利要求4所述的一种除尘装置,其特征在于,

所述固定组件还包括旋钮;所述旋钮和所述螺杆固定连接,并位于所述螺杆顶部。

# 一种除尘装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化装置技术领域，尤其涉及一种除尘装置。

## 背景技术

[0002] 紫苏油是一种高不饱和度的天然油脂，在加工紫苏油时需要空气中的灰尘进行清除，避免灰尘落至紫苏油中影响品质，因此需要一种除尘装置。

[0003] 目前现有技术CN208912768U公开了一种除尘装置，包括除尘罩、脉冲气流发生器以及吸尘器；吸尘器与除尘罩通过吸尘管连通，除尘罩具有除尘腔以及连通于除尘腔的罩口，脉冲气流发生器连接于除尘且连通于除尘腔，脉冲气流发生器能够向除尘腔内输送脉冲压缩空气，吸尘器连接于除尘罩且连通于除尘腔，空气中的灰尘会经除尘罩、吸尘管被吸入吸尘器内，降低空气中的灰尘含量。

[0004] 但是采用上述方式，由于除尘罩的位置是固定不变的，因此吸附灰尘的区域也是固定的，灰尘吸附区域有限，从而导致除尘效果不足。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种除尘装置，能够调节除尘罩的位置，提高除尘范围。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种除尘装置，包括吸尘器、吸尘管、除尘罩和驱动组件，所述吸尘管和所述吸尘器连通，并位于所述吸尘器一侧，所述除尘罩和所述吸尘管连通，并位于所述吸尘管远离所述吸尘器一端，所述驱动组件包括底座、转盘、转轴和动力件；所述转盘和所述底座转动连接，且与所述吸尘器固定连接，并位于所述底座和所述吸尘器之间；所述转轴和所述转盘固定连接，且与所述底座转动连接，并贯穿所述底座；所述动力件设置在所述转轴侧边。

[0007] 其中，所述动力件包括电机、主动齿轮和从动齿轮；所述电机和所述底座固定连接，并位于所述底座底部；所述主动齿轮和所述电机输出端固定连接，并位于所述电机侧边；所述从动齿轮和所述转轴固定连接，且与所述主动齿轮啮合，并位于所述转轴远离所述转盘一端。

[0008] 其中，所述底座包括支撑板、多个支撑腿和多个滑轮；所述支撑板和所述转盘转动连接，并位于所述转盘侧边；多个所述支撑腿分别与所述支撑板固定连接，并分别位于所述支撑板底部；多个所述滑轮分别与多个所述支撑腿转动连接，并分别位于多个所述支撑腿侧边。

[0009] 其中，所述底座还包括多个固定组件，多个所述固定组件分别位于所述支撑腿侧边，所述固定组件包括支架、螺杆和防滑垫；所述支架和所述支撑腿固定连接，并位于所述支撑腿侧边；所述螺杆和所述支架螺纹连接，并贯穿所述支架；所述防滑垫和所述螺杆固定连接，并位于所述螺杆底部。

[0010] 其中，所述固定组件还包括旋钮；所述旋钮和所述螺杆固定连接，并位于所述螺杆

顶部。

[0011] 本实用新型的一种除尘装置，所述底座用于支撑所述转盘和所述吸尘器，开启所述吸尘器，空气中的灰尘经所述除尘罩和所述吸尘管吸入所述吸尘器内，同时通过控制所述动力件驱动所述转轴旋转，所述转轴带动所述转盘旋转，所述转盘带动所述吸尘器旋转，所述吸尘器带动所述吸尘管和所述除尘罩旋转，从而使得所述除尘罩能够吸取不同位置的灰尘，提高了除尘范围和除尘效果。

## 附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型第一实施例的整体的剖视图。

[0015] 图3是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图。

[0016] 101-吸尘器、102-吸尘管、103-除尘罩、104-驱动组件、105-底座、106-转盘、107-转轴、108-动力件、109-电机、110-主动齿轮、111-从动齿轮、112-支撑板、113-支撑腿、114-滑轮、201-固定组件、202-支架、203-螺杆、204-防滑垫、205-旋钮。

## 具体实施方式

[0017] 本申请第一实施例为：

[0018] 请参阅图1-图2，其中，图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图，图2是本实用新型第一实施例的整体的剖视图。

[0019] 本实用新型提供一种除尘装置，包括吸尘器101、吸尘管102、除尘罩103和驱动组件104，所述驱动组件104包括底座105、转盘106、转轴107和动力件108；所述动力件108包括电机109、主动齿轮110和从动齿轮111；所述底座105包括支撑板112、多个支撑腿113和多个滑轮114；通过前述方案能够调节除尘罩103的位置，提高除尘范围。

[0020] 针对本具体实施方式，所述吸尘管102和所述吸尘器101连通，并位于所述吸尘器101一侧，所述除尘罩103和所述吸尘管102连通，并位于所述吸尘管102远离所述吸尘器101一端；开启所述吸尘器101，空气中的灰尘经所述除尘罩103和所述吸尘管102吸入所述吸尘器101内。

[0021] 其中，所述转盘106和所述底座105转动连接，且与所述吸尘器101固定连接，并位于所述底座105和所述吸尘器101之间；所述转轴107和所述转盘106固定连接，且与所述底座105转动连接，并贯穿所述底座105；所述动力件108设置在所述转轴107侧边。所述底座105用于支撑所述转盘106和所述吸尘器101，开启所述吸尘器101，空气中的灰尘经所述除尘罩103和所述吸尘管102吸入所述吸尘器101内，同时通过控制所述动力件108驱动所述转轴107旋转，所述转轴107带动所述转盘106旋转，所述转盘106带动所述吸尘器101旋转，所述吸尘器101带动所述吸尘管102和所述除尘罩103旋转，从而使得所述除尘罩103能够吸取不同位置的灰尘，提高了除尘范围和除尘效果。

[0022] 其次，所述电机109和所述底座105固定连接，并位于所述底座105底部；所述主动齿轮110和所述电机109输出端固定连接，并位于所述电机109侧边；所述从动齿轮111和所

述转轴107固定连接，且与所述主动齿轮110啮合，并位于所述转轴107远离所述转盘106一端。开启所述吸尘器101，空气中的灰尘经所述除尘罩103和所述吸尘管102吸入所述吸尘器101内，同时开启所述电机109驱动所述主动齿轮110旋转，所述主动齿轮110带动所述从动齿轮111旋转，所述从动齿轮111带动所述转轴107旋转，所述转轴107带动所述转盘106旋转，所述转盘106带动所述吸尘器101旋转，所述吸尘器101带动所述吸尘管102和所述除尘罩103旋转，从而使得所述除尘罩103能够吸取不同位置的灰尘，提高了除尘范围和除尘效果。

[0023] 同时，所述支撑板112和所述转盘106转动连接，并位于所述转盘106侧边；多个所述支撑腿113分别与所述支撑板112固定连接，并分别位于所述支撑板112底部；多个所述滑轮114分别与多个所述支撑腿113转动连接，并分别位于多个所述支撑腿113侧边。所述支撑板112用于支撑所述转盘106和所述吸尘器101，借由多个所述滑轮114能够便于对整个除尘装置进行移动，从而对不同的位置进行除尘处理。

[0024] 在使用本实用新型时，将除尘装置移动至所需位置，开启所述吸尘器101，空气中的灰尘经所述除尘罩103和所述吸尘管102吸入所述吸尘器101内，同时开启所述电机109驱动所述主动齿轮110旋转，所述主动齿轮110带动所述从动齿轮111旋转，所述从动齿轮111带动所述转轴107旋转，所述转轴107带动所述转盘106旋转，所述转盘106带动所述吸尘器101旋转，所述吸尘器101带动所述吸尘管102和所述除尘罩103旋转，从而使得所述除尘罩103能够吸取不同位置的灰尘，提高了除尘范围和除尘效果。

[0025] 本申请第二实施例为：

[0026] 在第一实施例的基础上，请参阅图3，其中，图3是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图。

[0027] 本实用新型提供的一种除尘装置，所述底座105还包括多个固定组件201，所述固定组件201包括支架202、螺杆203、防滑垫204和旋钮205。

[0028] 针对本具体实施方式，多个所述固定组件201分别位于所述支撑腿113侧边，所述固定组件201包括支架202、螺杆203和防滑垫204；所述支架202和所述支撑腿113固定连接，并位于所述支撑腿113侧边；所述螺杆203和所述支架202螺纹连接，并贯穿所述支架202；所述防滑垫204和所述螺杆203固定连接，并位于所述螺杆203底部。所述支架202用于支撑所述螺杆203，转动所述螺杆203，使所述螺杆203带动所述防滑垫204下移，使得所述防滑垫204下移至地面并与地面抵紧，从而能够对除尘装置位置进行固定。

[0029] 其中，所述旋钮205和所述螺杆203固定连接，并位于所述螺杆203顶部。使用者握住所述旋钮205能够便于对所述螺杆203进行转动。

[0030] 在使用本实用新型时，借由多个所述滑轮114能够便于对整个除尘装置进行移动，从而对不同的位置进行除尘处理，在除尘装置移动至所需位置后，转动所述螺杆203，使所述螺杆203带动所述防滑垫204下移，使得所述防滑垫204下移至地面并与地面抵紧，从而能够对除尘装置位置进行固定。

[0031] 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。

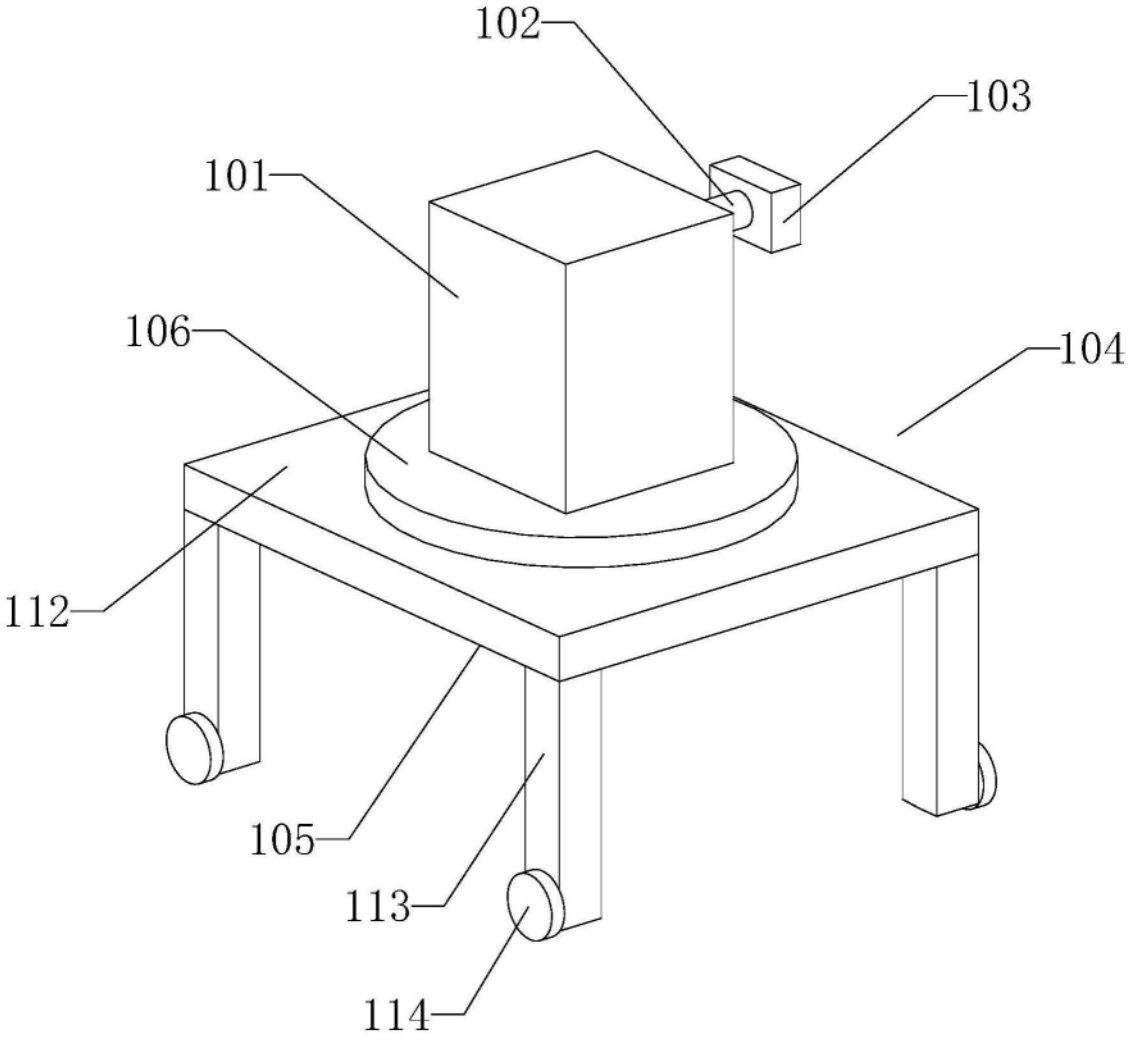



图1

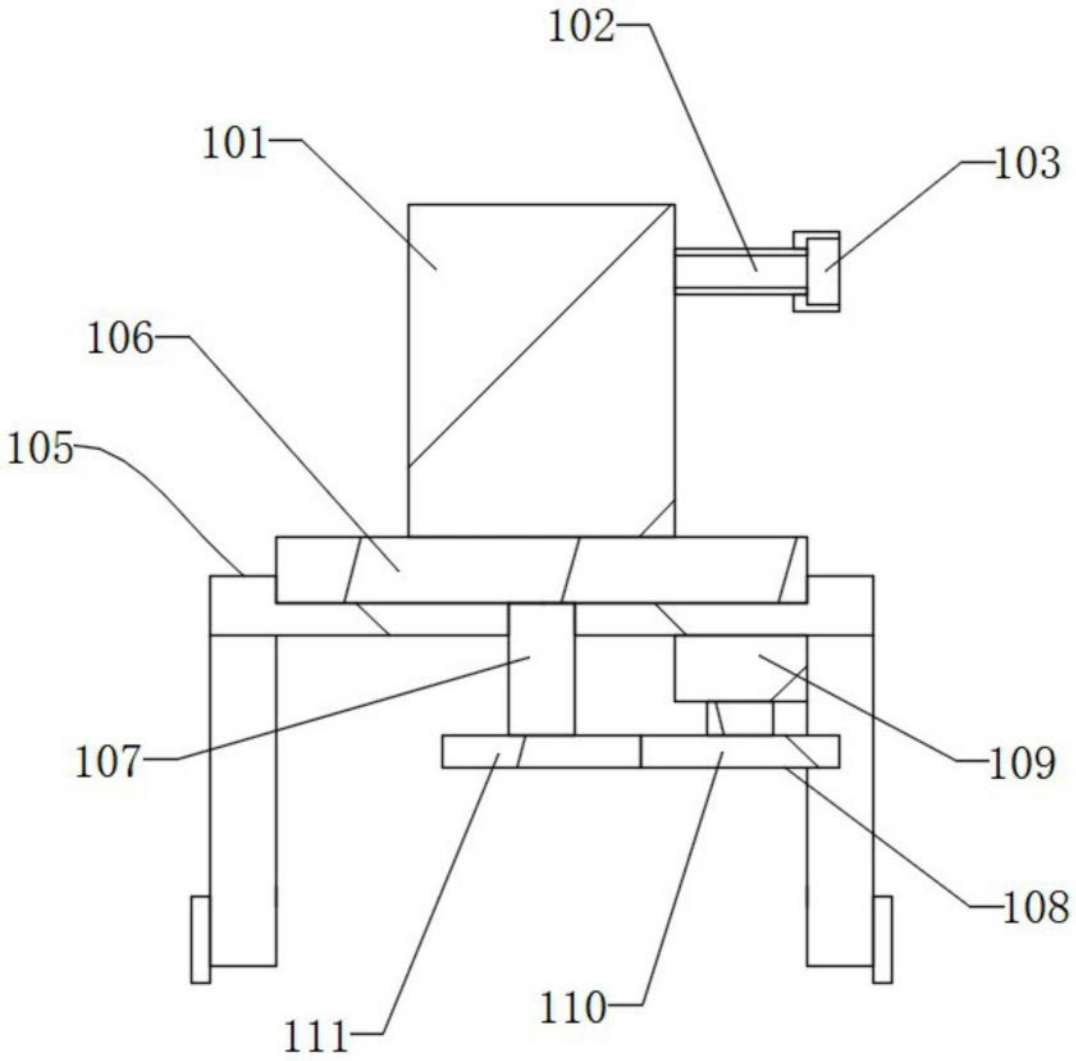



图2

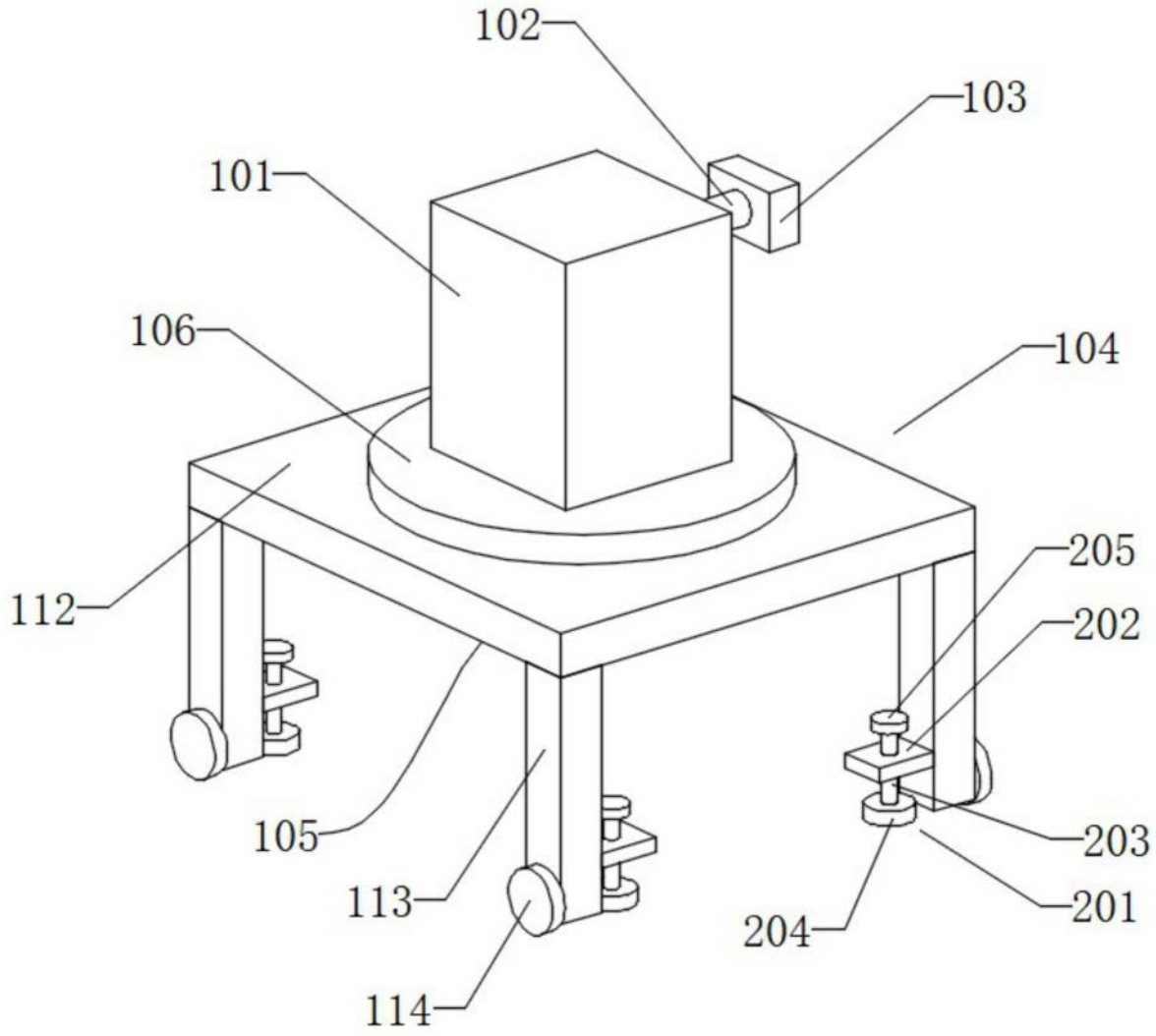



图3