



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218921103 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202223447507.0

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 合肥丽农农业科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区31号经
典雅苑6幢301室

(72) 发明人 章国宝

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01C 23/04 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

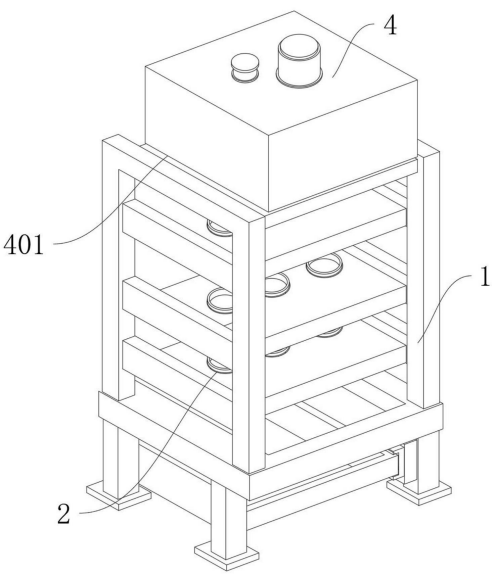
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于农技推广的立体多层育苗架

(57) 摘要

本实用新型涉及育苗技术领域,且公开了一种基于农技推广的立体多层育苗架,包括本体机构、育苗机构、承接机构和喷洒机构,所述育苗机构位于本体机构的内端,所述承接机构位于育苗机构的下方,所述喷洒机构位于本体机构的上端,所述喷洒机构包括水箱、传导口、连接塞、电机、搅拌杆、搅拌叶片、刮片、连接管、开关阀、分流管和喷头,所述传导口固定安装在水箱的上端,所述连接塞螺纹连接在传导口的外端,所述电机固定安装在水箱的上端,所述搅拌杆固定安装在电机的传动端。该基于农技推广的立体多层育苗架,搅拌叶片和刮片同时转动可使该装置增加喷水结构维护便捷性的同时让该装置更加便于幼苗的药物喷洒,提高了该育苗架的使用效果。



1. 一种基于农技推广的立体多层育苗架,包括本体机构(1)、育苗机构(2)、承接机构(3)和喷洒机构(4),其特征在于:所述育苗机构(2)位于本体机构(1)的内端,所述承接机构(3)位于育苗机构(2)的下方,所述喷洒机构(4)位于本体机构(1)的上端,所述喷洒机构(4)包括水箱(401)、传导口(402)、连接塞(403)、电机(404)、搅拌杆(405)、搅拌叶片(406)、刮片(407)、连接管(408)、开关阀(409)、分流管(410)和喷头(411),所述传导口(402)固定安装在水箱(401)的上端,所述连接塞(403)螺纹连接在传导口(402)的外端,所述电机(404)固定安装在水箱(401)的上端,所述搅拌杆(405)固定安装在电机(404)的传动端,所述搅拌叶片(406)固定安装在搅拌杆(405)的外端,所述搅拌叶片(406)呈等距分布,所述刮片(407)固定安装在搅拌叶片(406)的外端。

2. 根据权利要求1所述的一种基于农技推广的立体多层育苗架,其特征在于:所述连接管(408)固定连接在水箱(401)的下端,所述开关阀(409)固定安装在连接管(408)的外端,所述分流管(410)固定连接在连接管(408)的下端。

3. 根据权利要求2所述的一种基于农技推广的立体多层育苗架,其特征在于:所述喷头(411)固定安装在分流管(410)的外端,所述喷头(411)呈等距分布。

4. 根据权利要求3所述的一种基于农技推广的立体多层育苗架,其特征在于:所述本体机构(1)包括育苗架本体(101)、沥水架(102)、支撑柱(103)、底座(104)、加固架(105)和放置架(106),所述沥水架(102)固定安装在育苗架本体(101)的下端,所述分流管(410)固定连接在育苗架本体(101)的内端,所述支撑柱(103)固定安装在沥水架(102)的下端,所述支撑柱(103)呈对称分布,所述支撑柱(103)的数量为四个,所述底座(104)固定安装在支撑柱(103)的下端。

5. 根据权利要求4所述的一种基于农技推广的立体多层育苗架,其特征在于:所述加固架(105)固定安装在育苗架本体(101)的内端,所述加固架(105)呈对称分布,所述加固架(105)的数量为六个,所述放置架(106)固定安装在加固架(105)的内端。

6. 根据权利要求5所述的一种基于农技推广的立体多层育苗架,其特征在于:所述育苗机构(2)包括育苗箱(201)、定位圈(202)、分隔网(203)和沥水孔(204),所述育苗箱(201)活动安装在放置架(106)的内端,所述育苗箱(201)呈等距分布,所述定位圈(202)固定安装在育苗箱(201)的外端,所述分隔网(203)固定安装在育苗箱(201)的内端,所述沥水孔(204)固定设置在育苗箱(201)的内端。

7. 根据权利要求6所述的一种基于农技推广的立体多层育苗架,其特征在于:所述承接机构(3)包括安装架(301)、装配架(302)和承接箱(303),所述安装架(301)活动安装在放置架(106)的下方,所述安装架(301)固定安装在支撑柱(103)的内端,所述装配架(302)固定安装在安装架(301)的内端,所述装配架(302)呈U形结构,所述承接箱(303)活动安装在装配架(302)的内端,所述装配架(302)呈对称分布。

一种基于农技推广的立体多层育苗架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗技术领域,具体为一种基于农技推广的立体多层育苗架。

背景技术

[0002] 育苗是指将幼苗进行培育,以便更好的让幼苗存活,育苗的目的是在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种,能够很好的提高幼苗的存活率,目前市场上的农作物育苗架结构复杂。

[0003] 大多的育苗很难将喷洒的水分全部吸收导致育苗桶内的积水过多,从而使育苗死亡以及水资源的浪费的现象发生,因此现有的农技推广的育苗架沥水性能高,能够让幼苗更好的进行喷水,能够让幼苗充分吸收水并且不会让幼苗腐烂。

[0004] 但在农技推广的育苗架使用时喷水结构只具备单一的喷水效果,长时间的喷水工作导致水箱内部布满水垢不便清洁,并且当幼苗需要进行喷洒药物时不能够配合喷水结构有效便捷的将药物进行喷洒,使农技推广的育苗架的喷水结构难以维护,导致农技推广的育苗架的喷水和使用的便捷性降低。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种基于农技推广的立体多层育苗架,以解决上述背景技术中提出农技推广的育苗架使用时喷水结构只具备单一的喷水效果,长时间的喷水工作导致水箱内部布满水垢不便清洁,并且当幼苗需要进行喷洒药物时不能够配合喷水结构有效便捷的将药物进行喷洒,使育苗架使用的便捷性降低的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于农技推广的立体多层育苗架,包括本体机构、育苗机构、承接机构和喷洒机构,所述育苗机构位于本体机构的内端,所述承接机构位于育苗机构的下方,所述喷洒机构位于本体机构的上端,所述喷洒机构包括水箱、传导口、连接塞、电机、搅拌杆、搅拌叶片、刮片、连接管、开关阀、分流管和喷头,所述传导口固定安装在水箱的上端,所述连接塞螺纹连接在传导口的外端,所述电机固定安装在水箱的上端,所述搅拌杆固定安装在电机的传动端,所述搅拌叶片固定安装在搅拌杆的外端,所述搅拌叶片呈等距分布,所述刮片固定安装在搅拌叶片的外端,通过安装搅拌叶片和刮片,搅拌叶片和刮片同时转动可将水箱内壁附着的水垢杂质进行清洁,并且能够与喷洒幼苗的药液进行有效混合,使该装置增加喷水结构维护便捷性的同时让该装置更加便于幼苗的药物喷洒,提高了该育苗架的使用效果。

[0009] 优选的,所述连接管固定连接在水箱的下端,所述开关阀固定安装在连接管的外端,所述分流管固定连接在连接管的下端,通过安装分流管,可将水箱内端的喷洒水有效进行分流传导,让该育苗架喷水面积增加。

[0010] 优选的,所述喷头固定安装在分流管的外端,所述喷头呈等距分布,通过安装喷

头,多个喷头可避免幼苗吸收水分过多导致幼苗腐烂,让该育苗架的喷淋效果进一步增加。

[0011] 优选的,所述本体机构包括育苗架本体、沥水架、支撑柱、底座、加固架和放置架,所述沥水架固定安装在育苗架本体的下端,所述分流管固定连接在育苗架本体的内端,所述支撑柱固定安装在沥水架的下端,所述支撑柱呈对称分布,所述支撑柱的数量为四个,所述底座固定安装在支撑柱的下端,通过安装支撑柱和底座,可让该育苗架在育苗过程中更加稳定,提高了该育苗架工作使用的稳定性,避免育苗掉落。

[0012] 优选的,所述加固架固定安装在育苗架本体的内端,所述加固架呈对称分布,所述加固架的数量为六个,所述放置架固定安装在加固架的内端,通过安装放置架,多个放置架内端可放置多个幼苗,让该育苗架更加实用。

[0013] 优选的,所述育苗机构包括育苗箱、定位圈、分隔网和沥水孔,所述育苗箱活动安装在放置架的内端,所述育苗箱呈等距分布,所述定位圈固定安装在育苗箱的外端,所述分隔网固定安装在育苗箱的内端,所述沥水孔固定设置在育苗箱的内端,通过安装分隔网和沥水孔,分隔网和沥水孔可将育苗箱内端累积的水排出,减少了育苗箱内部积水过多导致的幼苗根部腐烂的问题,让该装置幼苗培育的存活率增加。

[0014] 优选的,所述承接机构包括安装架、装配架和承接箱,所述安装架活动安装在放置架的下方,所述安装架固定安装在支撑柱的内端,所述装配架固定安装在安装架的内端,所述装配架呈U形结构,所述承接箱活动安装在装配架的内端,所述装配架呈对称分布,通过安装装配架和承接箱,装配架可将承接箱进行卡接,从而使承接箱能够稳定承接喷淋沥下水的同时,使承接箱更加便捷的进行拆卸,能够让喷淋水更好的收集集中清洁。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该基于农技推广的立体多层育苗架,通过安装搅拌叶片和刮片,转动的搅拌叶片和刮片可将水箱内壁附着的水垢杂质进行清洁,并且能够与喷洒幼苗的药液进行有效混合,使该装置更加使用,增加喷水结构维护便捷性的同时让该装置更加便于幼苗的药物喷洒,让农技推广幼苗培育更加顺利的完成,提高了该育苗架的使用效果;

[0017] 2、该基于农技推广的立体多层育苗架,通过安装分隔网和沥水孔,分隔网和沥水孔可将育苗箱内端累积的水排出,减少了育苗箱内部积水过多导致的幼苗根部腐烂的问题,使育苗箱的功能性增加,让该装置幼苗培育的存活率增加,提高了该装置的培育效果;

[0018] 3、该基于农技推广的立体多层育苗架,通过安装装配架和承接箱,装配架可将承接箱进行卡接,从而使承接箱能够稳定承接喷淋沥下水的同时,使承接箱更加便捷的进行拆卸,让该装置喷洒水不会轻易溢出,能够让喷淋水更好的收集集中清洁,提高了该装置使用的便捷性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型育苗架本体立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型育苗箱剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型喷洒机构平面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图2中A处立体放大结构示意图。

[0024] 图中:1、本体机构;101、育苗架本体;102、沥水架;103、支撑柱;104、底座;105、加

固架;106、放置架;2、育苗机构;201、育苗箱;202、定位圈;203、分隔网;204、沥水孔;3、承接机构;301、安装架;302、装配架;303、承接箱;4、喷洒机构;401、水箱;402、传导口;403、连接塞;404、电机;405、搅拌杆;406、搅拌叶片;407、刮片;408、连接管;409、开关阀;410、分流管;411、喷头。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种基于农技推广的立体多层育苗架,包括本体机构1、育苗机构2、承接机构3和喷洒机构4,育苗机构2位于本体机构1的内端,承接机构3位于育苗机构2的下方,喷洒机构4位于本体机构1的上端,喷洒机构4包括水箱401、传导口402、连接塞403、电机404、搅拌杆405、搅拌叶片406、刮片407、连接管408、开关阀409、分流管410和喷头411,传导口402固定安装在水箱401的上端,连接塞403螺纹连接在传导口402的外端,电机404固定安装在水箱401的上端,搅拌杆405固定安装在电机404的传动端,搅拌叶片406固定安装在搅拌杆405的外端,搅拌叶片406呈等距分布,刮片407固定安装在搅拌叶片406的外端,通过安装搅拌叶片406和刮片407,启动电机404可带动搅拌叶片406和刮片407同时转动,转动的搅拌叶片406和刮片407可将水箱401内壁附着的水垢杂质进行清洁,并且能够与喷洒幼苗的药液进行有效混合,使该装置更加使用,增加喷水结构维护便捷性的同时让该装置更加便于幼苗的药物喷洒,让农技推广幼苗培育更加顺利的完成,提高了该育苗架的使用效果;

[0027] 连接管408固定连接在水箱401的下端,开关阀409固定安装在连接管408的外端,分流管410固定连接在连接管408的下端,通过安装分流管410,可将水箱401内端的喷洒水有效进行分流传导,让该育苗架喷水面积增加,让幼苗能够充分吸收水分,提高了该育苗架的使用效果,喷头411固定安装在分流管410的外端,喷头411呈等距分布,通过安装喷头411,多个喷头411可让将喷淋水分流成均匀喷洒结构,避免幼苗吸收水分过多导致幼苗腐烂,让该育苗架的喷淋效果进一步增加,本体机构1包括育苗架本体101、沥水架102、支撑柱103、底座104、加固架105和放置架106,沥水架102固定安装在育苗架本体101的下端,分流管410固定连接在育苗架本体101的内端,支撑柱103固定安装在沥水架102的下端,支撑柱103呈对称分布,支撑柱103的数量为四个,底座104固定安装在支撑柱103的下端,通过安装支撑柱103和底座104,支撑柱103和底座104可在该育苗架的下端形成支撑定位结构,让该育苗架在育苗过程中更加稳定,提高了该育苗架工作使用的稳定性,避免育苗掉落,提高了该育苗架使用的稳定性;

[0028] 加固架105固定安装在育苗架本体101的内端,加固架105呈对称分布,加固架105的数量为六个,放置架106固定安装在加固架105的内端,通过安装放置架106,多个放置架106内端可放置多个幼苗,让该育苗架更加实用,提高了该育苗架的育苗效果,育苗机构2包括育苗箱201、定位圈202、分隔网203和沥水孔204,育苗箱201活动安装在放置架106的内端,育苗箱201呈等距分布,定位圈202固定安装在育苗箱201的外端,分隔网203固定安装在

育苗箱201的内端,沥水孔204固定设置在育苗箱201的内端,通过安装分隔网203和沥水孔204,分隔网203和沥水孔204可将育苗箱201内端累积的水排出,减少了育苗箱201内部积水过多导致的幼苗根部腐烂的问题,使育苗箱201的功能性增加,让该装置幼苗培育的存活率增加,提高了该装置的培育效果,承接机构3包括安装架301、装配架302和承接箱303,安装架301活动安装在放置架106的下方,安装架301固定安装在支撑柱103的内端,装配架302固定安装在安装架301的内端,装配架302呈U形结构,承接箱303活动安装在装配架302的内端,装配架302呈对称分布,通过安装装配架302和承接箱303,装配架302可将承接箱303进行卡接,从而使承接箱303能够稳定承接喷淋沥下水的同时,使承接箱303更加便捷的进行拆卸,方便承接箱303清洁内部承接的喷淋水,让该装置喷洒水不会轻易溢出,能够让喷淋水更好的收集集中清洁,提高了该装置使用的便捷性。

[0029] 工作原理:该基于农技推广的立体多层育苗架,在使用时,将幼苗放置进育苗箱201内端进行培育,当幼苗需要喷水时,启动电机404可带动搅拌叶片406和刮片407同时转动,转动的搅拌叶片406和刮片407可将水箱401内壁附着的水垢杂质进行清洁,并且能够与喷洒幼苗的药液进行有效混合,使该装置更加使用,增加喷水结构维护便捷性的同时让该装置更加便于幼苗的药物喷洒,让农技推广幼苗培育更加顺利的完成,水箱401内部的水被分流管410传导,可将水箱401内端的喷洒水有效进行分流传导,让该育苗架喷水面积增加,让幼苗能够充分吸收水分,多个喷头411可让将喷淋水分流成均匀喷洒结构,避免幼苗吸收水分过多导致幼苗腐烂,喷水时,育苗箱201内端的分隔网203和沥水孔204可将育苗箱201内端累积的水排出,减少了育苗箱201内部积水过多导致的幼苗根部腐烂的问题,使育苗箱201的功能性增加,让该装置幼苗培育的存活率增加,提高了该装置的培育效果,承接箱303能够稳定承接喷淋沥下水,装配架302可将承接箱303进行卡接,从而使承接箱303能够稳定承接喷淋沥下水的同时,使承接箱303更加便捷的进行拆卸,方便承接箱303清洁内部承接的喷淋水,让该装置喷洒水不会轻易溢出,能够让喷淋水更好的收集集中清洁,提高了该装置使用的便捷性。

[0030] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

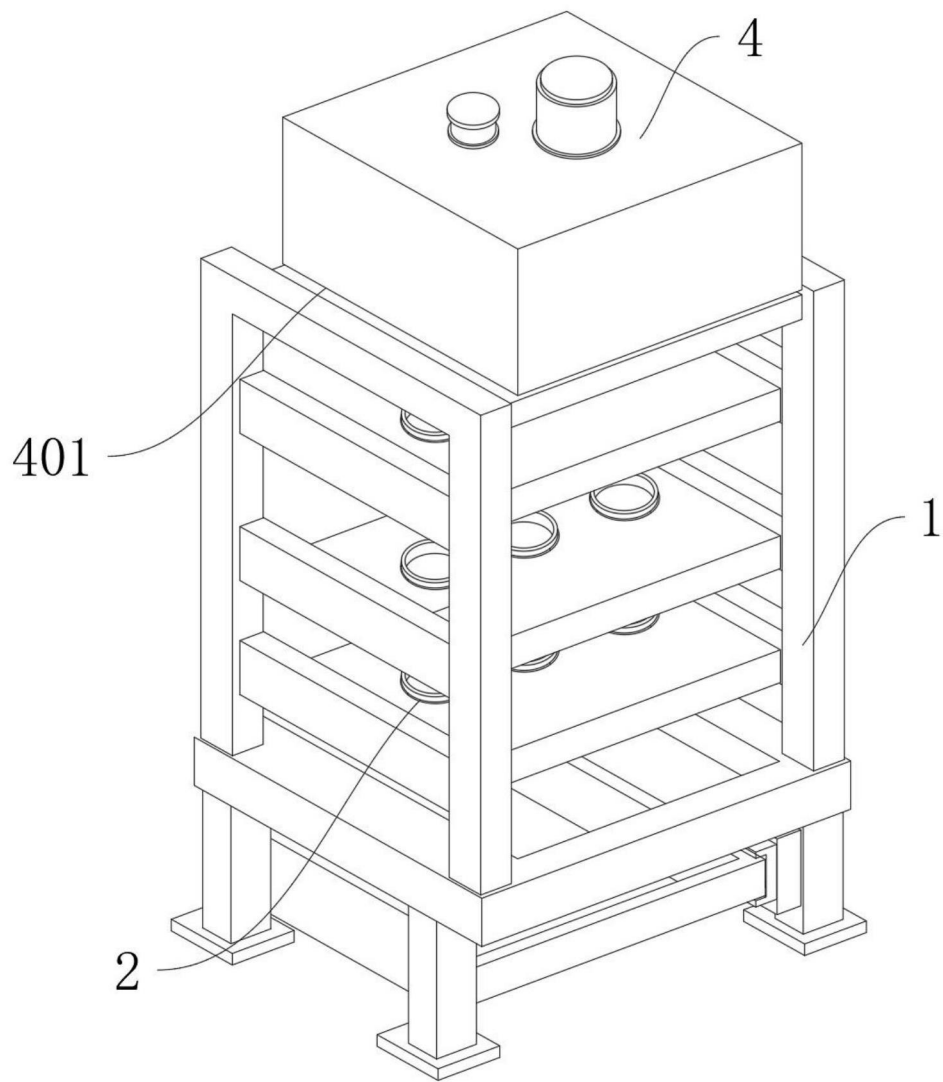


图1

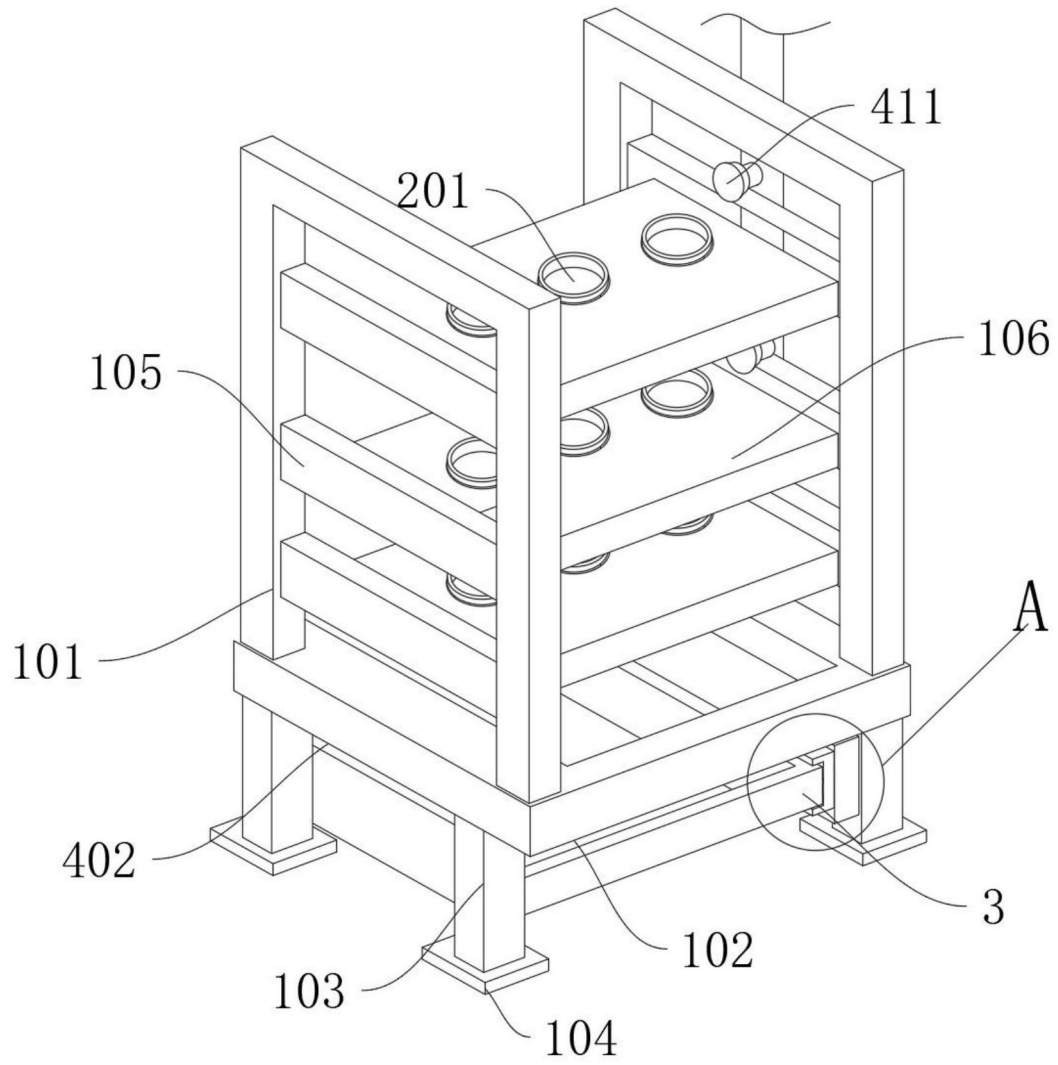


图2

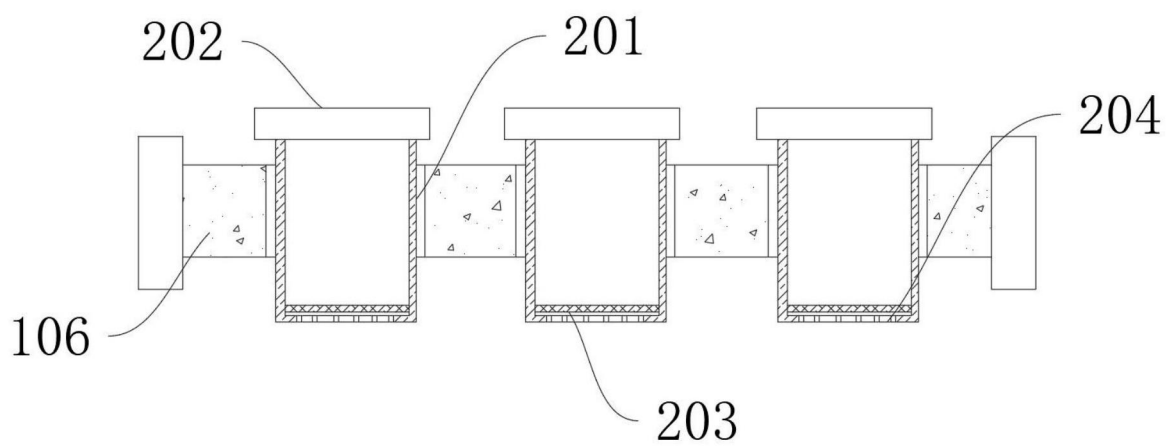


图3

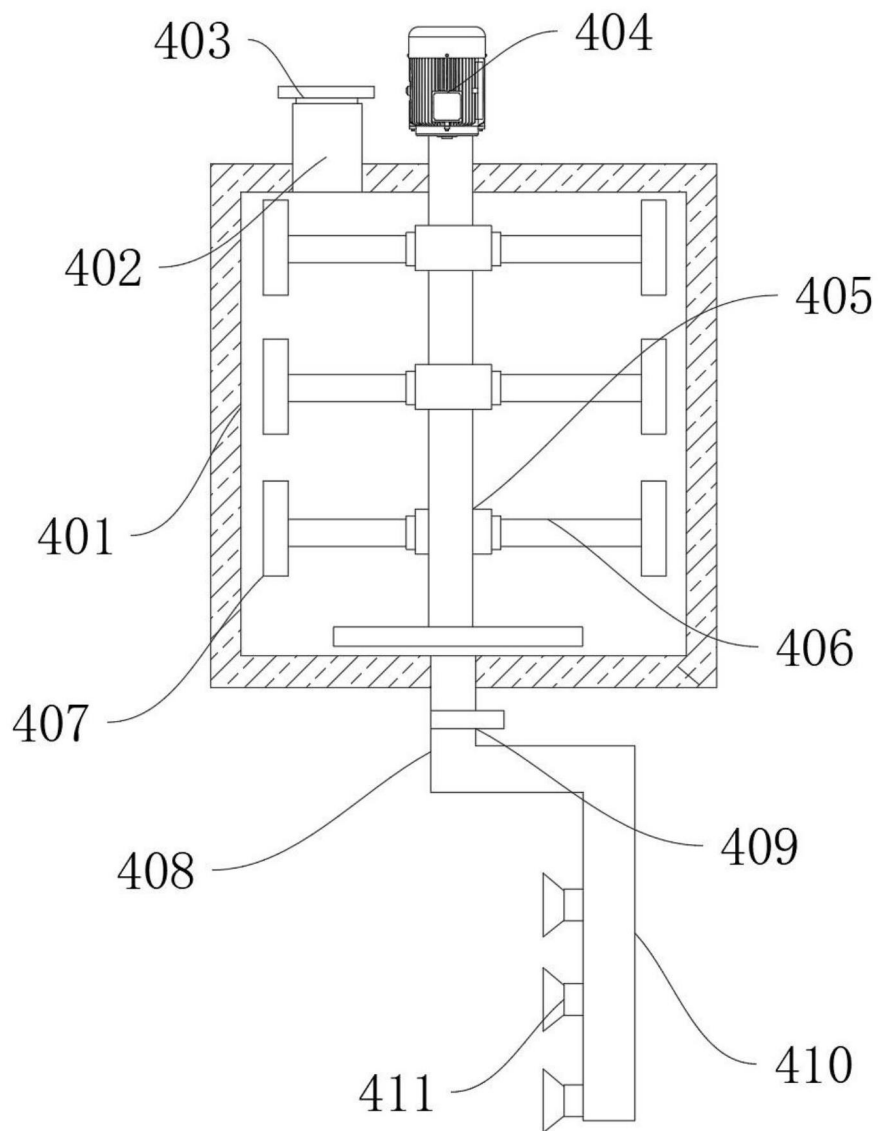


图4

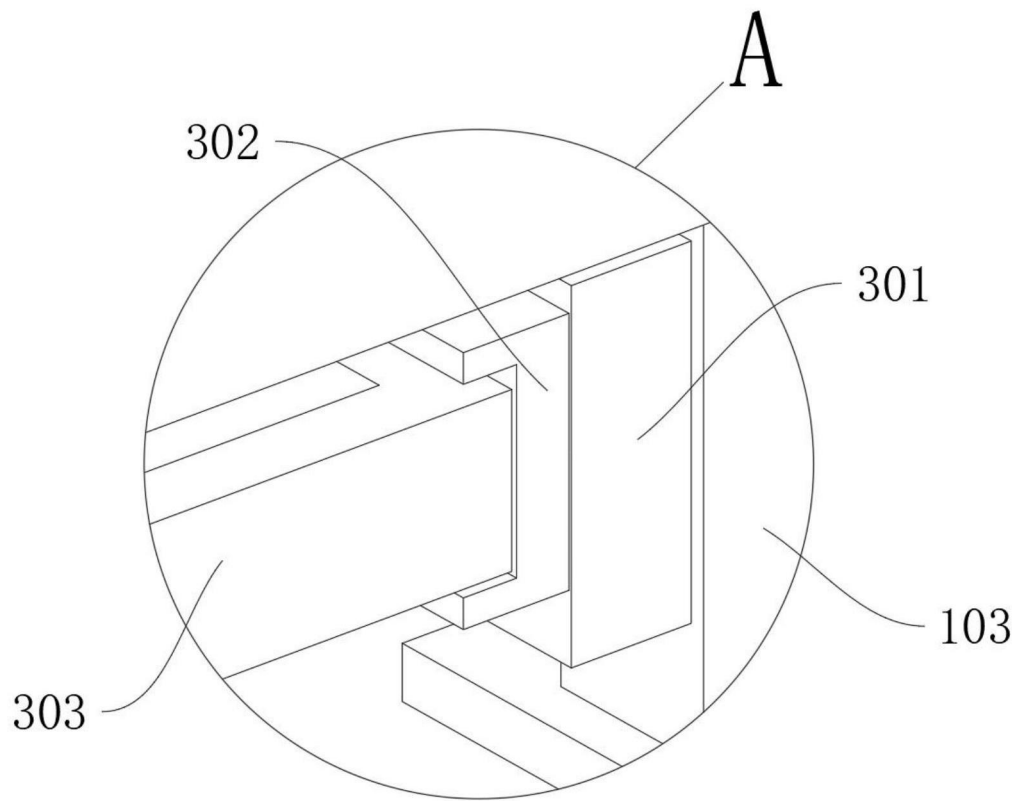


图5