(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 206314310 U
(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201621383278.2

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 湖南洋利农林科技有限责任公司
地址 414418 湖南省岳阳市屈原管理区营田镇屈汨路268号(鸿天楼超市)

(72)发明人 杨莉 邝鼎

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 11435
代理人 陈铭浩 冯晓欣

(51)Int.Cl.
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/10(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)

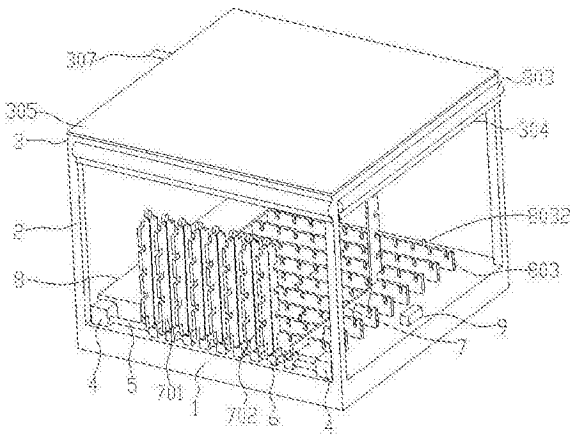
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床

(57)摘要

本实用新型公布了一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，它包括底座，支撑柱、顶棚；所述底座前端设置有导轨座、支座、支撑柱，导轨座之间设置有导轨；所述导轨上设置有多个滑动座，所述滑动座可活动连接有竖向隔离板；支座内设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆顶端设置有推动板，推动板上设置有横向隔离板；支撑柱上端设置有顶棚；顶棚内设置有水箱，顶棚下端设置有多个出水管，所述出水管末端设置有喷水头；所述顶棚四周侧壁均设置遮盖帘。本实用新型的目的是提供一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，方便移栽时取出幼苗和方便间苗；能自动控制湿度；设置有光源，能在阴暗条件下提供光照；提供有利于栀子幼苗生长的环境，加速其生长。



CN 206314310 U

1.一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，它包括底座(1)，支撑柱(2)、顶棚(3)；其特征在于，底座(1)前端间距设置有导轨座(4)，所述导轨座(4)之间设置有导轨(5)；所述导轨(5)上设置有多个滑动座(6)，所述滑动座(6)上端设置有凹槽(601)，凹槽(601)内铰接有竖向隔离板(7)，所述竖向隔离板(7)顶端铰接有竖向延伸隔离板(701)；所述底座(1)左端设置有支座(8)，支座(8)内设置有电动伸缩杆(801)，所述电动伸缩杆(801)顶端设置有推动板(802)，所述推动板(802)上设置有多个横向隔离板(803)，所述横向隔离板(803)上端设置有湿度感应器(8032)；所述底座(1)上设置有多个支撑柱(2)，所述支撑柱(2)上端设置有顶棚(3)；所述顶棚(3)内设置有水箱，所述水箱内设置有水泵；所述顶棚(3)下端间隔设置有多个出水管(301)，所述出水管(301)前端设置于水箱内，末端设置有喷水头(302)，出水管(301)内设置有自动阀门；所述顶棚(3)四周侧壁均设置有收纳座(303)，所述收纳座(303)内设置有转轴，转轴上连接有遮盖帘(304)；所述遮盖帘(304)缠绕在转轴上；所述底座(1)右端设置有控制器(9)，所述控制器(9)内设置有处理器，所述控制器(9)与湿度感应器(8032)、水泵、自动阀门连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，其特征在于，所述顶棚(3)上端设置有太阳能面板(305)，所述顶棚(3)内设置有蓄电池，所述太阳能面板(305)与蓄电池连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，其特征在于，所述顶棚(3)下端设置有多个照明灯(306)，所述照明灯(306)分别与蓄电池、控制器(9)连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，其特征在于，所述照明灯(306)为防水照明灯。

5.根据权利要求1所述的一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，其特征在于，所述横向隔离板(803)上端设置有U形槽(8031)。

6.根据权利要求1所述的一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，其特征在于，所述竖向隔离板(7)下端和竖向延伸隔离板(701)上端设置有与U形槽(8031)相匹配的插槽(702)。

7.根据权利要求1所述的一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，其特征在于，所述喷水头(302)为球面。

一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床

技术领域

[0001] 本实用新型属于植物育苗领域，具体为一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床。

背景技术

[0002] 多种植物在进行栽种前，因其幼苗易倒伏、耐环境能力较差等情况需将其幼苗放置于苗床上进行育苗，现有苗床普遍存在移栽时幼苗不易取出，容易损伤幼苗，且幼苗成长过程中需不定期进行间苗，以免影响其生长。

[0003] 栀子属于茜草科植物，有很高的药用、观赏及工业价值；栀子喜温暖湿润气候；适宜生长在疏松、肥沃、排水良好、微酸性土壤中；喜好阳光。

[0004] 现有常见的苗床进行移栽时容易损失植株根茎，不利于移栽后存活，且育苗过程中常用的间苗为将多余苗株拔除，浪费资源；育苗过程需人工洒水，耗费人工。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对以上问题，提供一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，方便移栽时取出幼苗和方便间苗；能自动控制湿度；设置有光源，能在阴暗条件下提供光照；提供有利于栀子幼苗生长的环境，加速其生长。

[0006] 为实现以上目的，本实用新型采用的技术方案是：一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，它包括底座(1)，支撑柱(2)、顶棚(3)；所述底座(1)前端间距设置有导轨座(4)，所述导轨座(4)之间设置有导轨(5)；所述导轨(5)上设置有多个滑动座(6)，所述滑动座(6)上端设置有凹槽(601)，凹槽(601)内铰接有竖向隔离板(7)，所述竖向隔离板(7)顶端铰接有竖向延伸隔离板(701)；所述底座(1)左端设置有支座(8)，支座(8)内设置有电动伸缩杆(801)，所述电动伸缩杆(801)顶端设置有推动板(802)，所述推动板(802)上设置有多个横向隔离板(803)，所述横向隔离板(803)上端设置有湿度感应器(8032)，所述湿度感应器(8032)设置于横向隔离板(803)上的位置不一致；所述底座(1)上设置有多个支撑柱(2)，所述支撑柱(2)上端设置有顶棚(3)；所述顶棚(3)内设置有水箱，所述水箱内设置有水泵；所述顶棚(3)下端间隔设置有多个出水管(301)，所述出水管(301)前端设置于水箱内，末端设置有喷水头(302)，出水管(301)内设置有自动阀门；所述顶棚(3)四周侧壁均设置有收纳座(303)，所述收纳座(303)内设置有转轴，转轴上连接有遮盖帘(304)；所述遮盖帘(304)缠绕在转轴上；所述底座(1)右端设置有控制器(9)，所述控制器(9)内设置有处理器，所述控制器(9)与湿度感应器(8032)、水泵、自动阀门连接。

[0007] 进一步的，所述顶棚(3)上端设置有太阳能面板(305)，所述顶棚(3)内设置有蓄电池，所述太阳能面板(305)与蓄电池连接。

[0008] 进一步的，所述顶棚(3)下端设置有多个照明灯(306)，所述照明灯(306)分别与蓄电池、控制器(9)连接。

[0009] 进一步的，所述照明灯(306)为防水照明灯。

[0010] 进一步的，所述横向隔离板(803)上端设置有U形槽(8031)。

[0011] 进一步的，所述竖向隔离板(7)下端和竖向延伸隔离板(701)上端设置有与U形槽(8031)相匹配的插槽(702)。

[0012] 进一步的，所述喷水头(302)为球面，所述喷水头(302)表面设置有孔。

[0013] 本实用新型的有益效果：提供一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，方便移栽时取出幼苗和方便间苗；能自动控制湿度；设置有光源，能在阴暗条件下提供光照；提供有利于栀子幼苗生长的环境，加速其生长。

[0014] 1、湿度感应器能监测苗床内空气湿度，并与控制器连接，能将数据传给控制器，控制器又与水泵、自动阀门连接，能随时喷水，保证湿度。

[0015] 2、喷水头为球面，能将水雾状喷出，保证均匀喷洒。

[0016] 3、遮盖帘能拉下，维持苗床内的湿度，并起到保温的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型侧视图。

[0019] 图3为支座内部结构示意图。

[0020] 图4为竖向隔离板与横向隔离板配合示意图。

[0021] 图中所述文字标注表示为：1、底座；2、支撑柱；3、顶棚；4、导轨座；5、导轨；6、滑动座；601、凹槽；7、竖向隔离板；701、竖向延伸隔离板；8、支座；801、电动伸缩杆；802、推动板；803、横向隔离板；8031、U形槽；8032、湿度感应器；301、出水管；302、喷水头；303、收纳座；304、遮盖帘；305、太阳能面板；306、照明灯；307、进水管；702、插槽；9、控制器。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0023] 如图1-图4所示，本实用新型的具体结构为：一种具有洒水功能的可调整栀子移栽苗床，它包括底座1，支撑柱2、顶棚3；所述底座1前端间距设置有导轨座4，所述导轨座4之间设置有导轨5；所述导轨5上设置有多个滑动座6，所述滑动座6上端设置有凹槽601，凹槽601内铰接有竖向隔离板7，所述竖向隔离板7顶端铰接有竖向延伸隔离板701；所述底座1左端设置有支座8，支座8内设置有电动伸缩杆801，所述电动伸缩杆801顶端设置有推动板802，所述推动板802上设置有多个横向隔离板803，所述横向隔离板803上端设置有湿度感应器8032，所述湿度感应器8032设置于横向隔离板803上的位置不一致；所述底座1上设置有多个支撑柱2，所述支撑柱2上端设置有顶棚3；所述顶棚3内设置有水箱，所述水箱内设置有水泵，所述水箱左端设置有进水管307；所述顶棚3下端间隔设置有多个出水管301，所述出水管301前端设置于水箱内，末端设置有喷水头302，出水管301内设置有自动阀门；所述顶棚3四周侧壁均设置有收纳座303，所述收纳座303内设置有转轴，转轴上连接有遮盖帘304；所述遮盖帘304缠绕在转轴上；所述底座1右端设置有控制器9，所述控制器9内设置有处理器，所述控制器9与湿度感应器8032、水泵、自动阀门连接。

[0024] 优选的，所述顶棚3上端设置有太阳能面板305，所述顶棚3内设置有蓄电池，所述太阳能面板305与蓄电池连接。

[0025] 优选的，所述顶棚3下端设置有多个照明灯306，所述照明灯306分别与蓄电池、控制器9连接。

[0026] 优选的，所述照明灯306为防水照明灯。

[0027] 优选的，所述横向隔离板803上端设置有U形槽8031。

[0028] 优选的，所述竖向隔离板7下端和竖向延伸隔离板701上端设置有与U形槽8031相匹配的插槽702。

[0029] 优选的，所述喷水头302为球面，所述喷水头302表面设置有孔。

[0030] 具体使用时：通过进水管307将营养液输入水箱内；然后通过电动伸缩杆801控制横向隔离板803伸出距离，调整滑动座6在导轨5上滑动所在位置，将竖向隔离板7放下，使插槽702卡入U形槽8031内；根据使用要求可将竖向延伸隔离板701放下；将植株放入竖向隔离板7与横向隔离板803所形成的隔舱内，并填土；待植株长至一定大小，需间苗时，将竖向隔离板7放上，通过电动伸缩杆801带动横向隔离板803伸长，调整植株摆放位置，然后控制竖向隔离板7卡入不同U形槽8031内，调整竖向隔离板7与横向隔离板803所形成的隔舱大小，补充填土，完成间苗；移栽时将竖向隔离板7复位，控制横向隔离板803缩回，拿取植株；期间湿度感应器8032监测苗床内湿度，并将数据传给控制器9，当低于一定湿度时，控制器9控制水泵及自动阀门开启，开始喷洒营养液；当处于阴暗天气时，控制器9启动照明灯开启，提供光照。

[0031] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

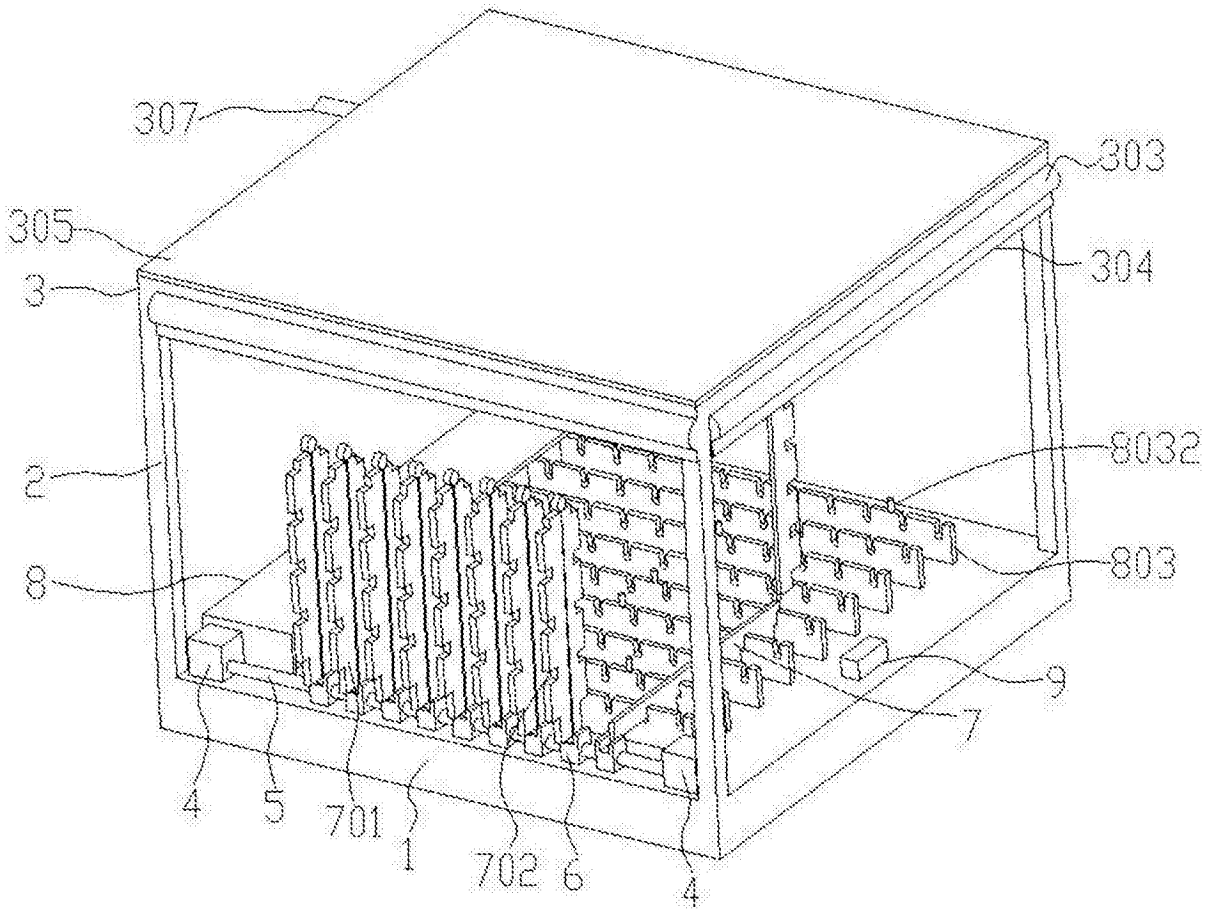


图1

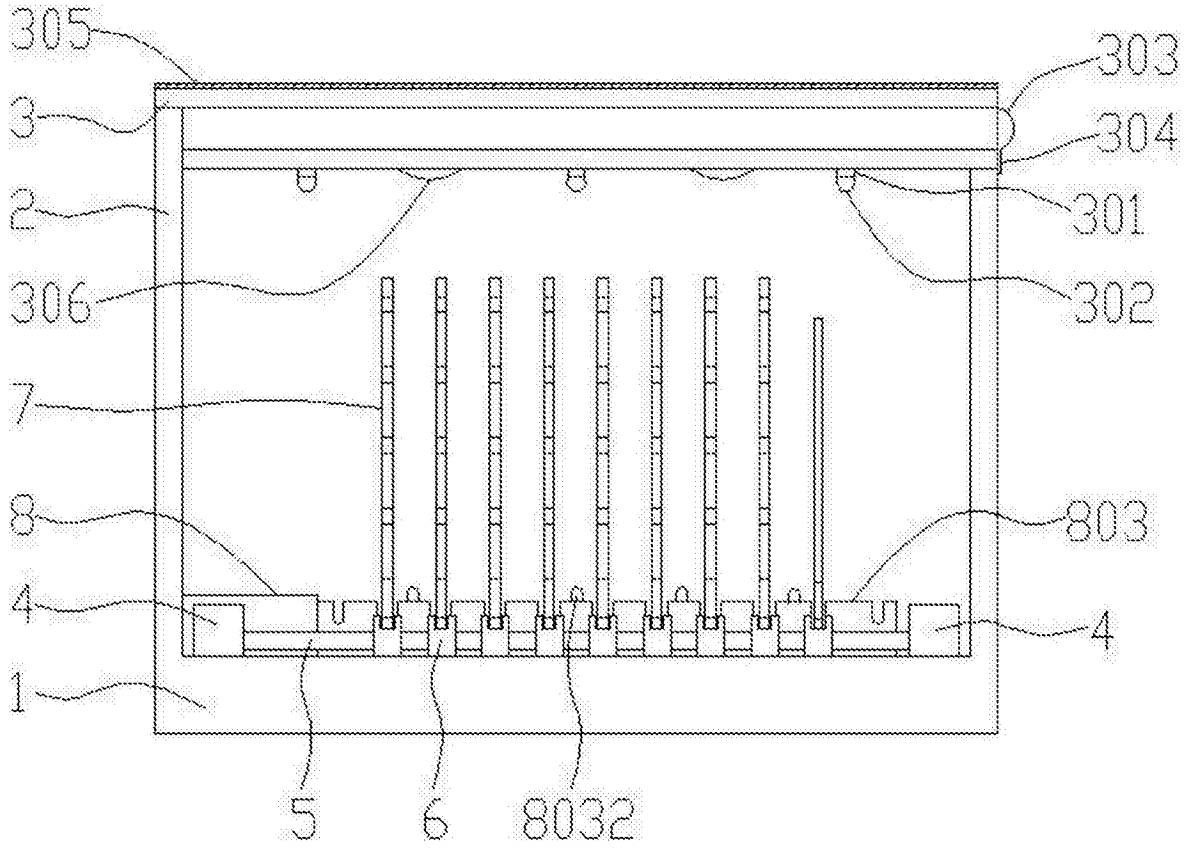


图2

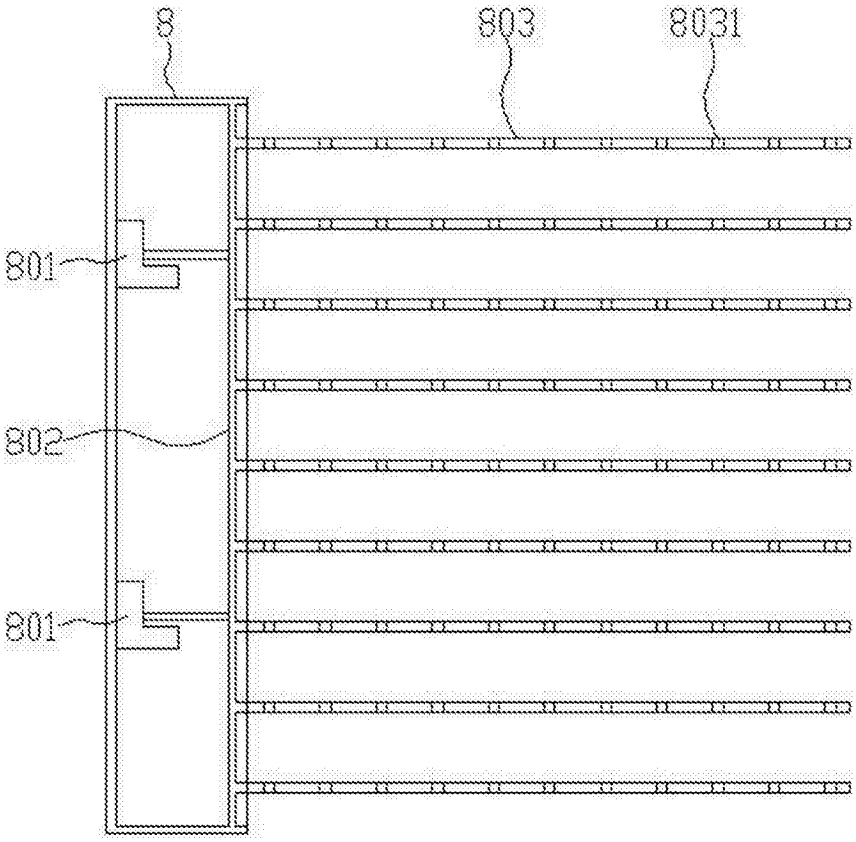


图3

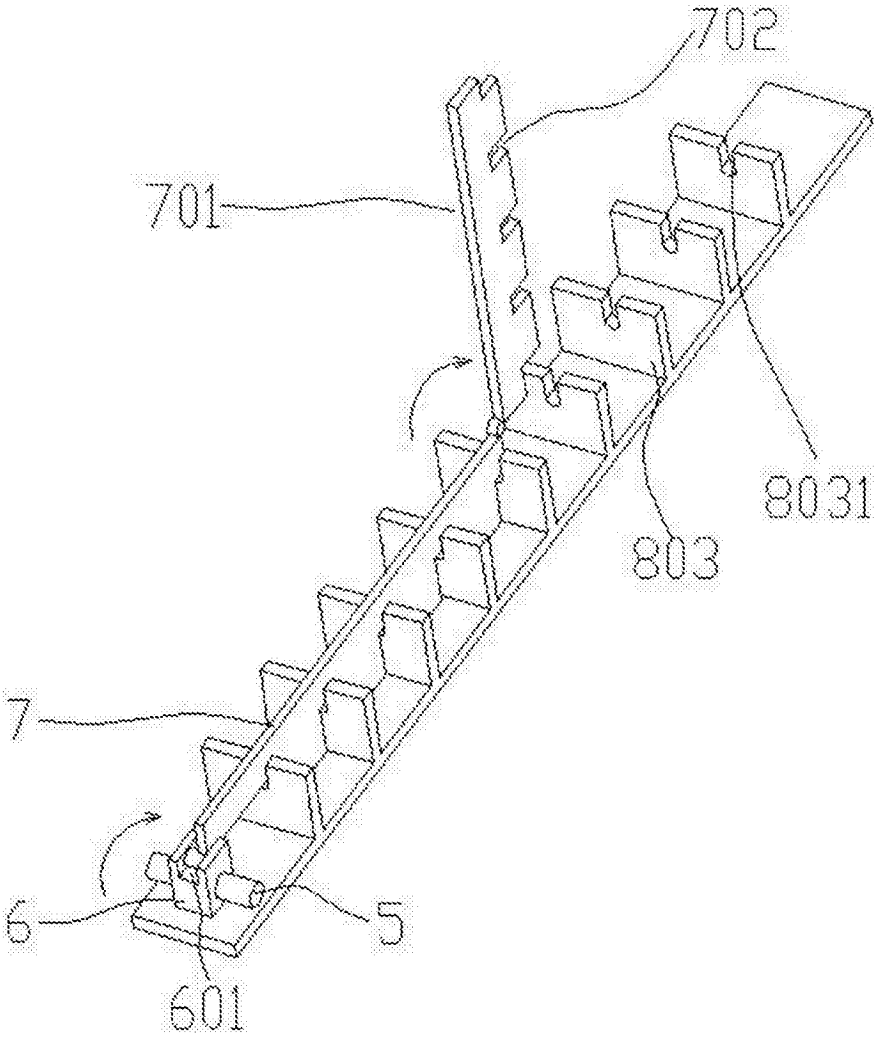


图4