



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110574596 A

(43)申请公布日 2019.12.17

(21)申请号 201911014267.5

(22)申请日 2019.10.23

(71)申请人 江苏康缘尤赛金生物科技有限公司

地址 221352 江苏省徐州市邳州市铁富镇
工业园区

(72)发明人 张慎华

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 任娜娜

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

A01G 7/04(2006.01)

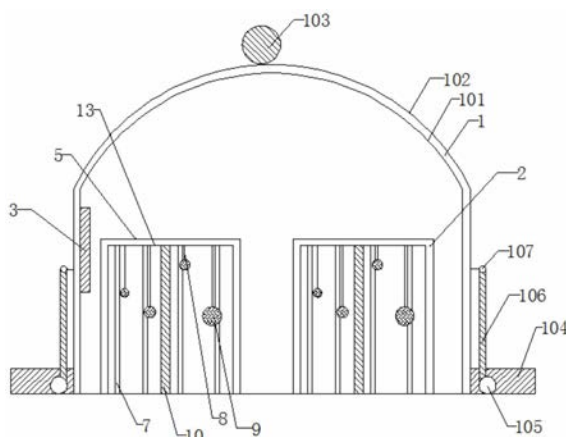
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种西瓜种植大棚

(57)摘要

一种西瓜种植大棚,包括总棚和若干个子棚,总棚内设有去湿设备,若干个子棚设置在总棚内。该西瓜种植大棚,首次提出了同时设置总棚和子棚,由于子棚设置在总棚内,这样就可以保证在阴雨天气或室外湿度比较大时总棚可以阻挡室外的湿气进入子棚,而去湿设备的设置保证了总棚内湿度也不会过高,不会出现由于总棚和子棚湿度差太大而导致子棚内湿度升高的现象,从而保证了子棚内的湿度在适宜范围内,防止了因为阴雨天多湿度过大而导致的西瓜得病;增设的降温水帘和排风门,可以降低夜晚总棚和子棚内的温度,从而增大昼夜温差,促进西瓜的生长发育;引蔓的设置可以使西瓜藤蔓引蔓生长,而不是就地爬行,从而有效的利用了大棚内的空间。



1. 一种西瓜种植大棚,其特征在于,包括总棚和若干个子棚,总棚内设有去湿设备,若干个子棚设置在总棚内,所述总棚包括第一拱形支架和总棚布,总棚布设置在第一拱形支架上,所述拱形支架由可插接的插杆连接固定。

2. 根据权利要求1所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述第一拱形支架顶部设有用于收放总棚布的第一卷膜机。

3. 根据权利要求1或2所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述总棚还包括集水池、及水泵、输水管和喷淋管,集水池设置在总棚棚体外侧底部,及水泵设置在集水池内,喷淋管水平设置在总棚棚体外侧腰部,喷淋管设置在集水池上方,喷淋管上设有若干个喷嘴,输水管一端设置在及水泵上,输水管另一端与喷淋管相连接,喷淋管的若干个喷嘴可以喷水形成降温水帘,降温水帘落入集水池。

4. 根据权利要求1至3任何一项所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述子棚棚体后侧设有排风门,排风门两侧各设有一排风机。

5. 根据权利要求4所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述子棚棚体后侧设有排风门,排风门两侧各设有一排风机。

6. 根据权利要求1至3任何一项所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述子棚包括第二拱形支架和子棚布,子棚布设置在第二拱形支架上。

7. 根据权利要求6所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述子棚还包括若干个横杆、引蔓、吊绳和网兜,所述若干个横杆平行设置在第二拱形支架上,横杆与地面之间设有若干个引蔓,横杆上错落着设有长短不同的若干个吊绳,吊绳上设有网兜。

8. 根据权利要求1至3任何一项所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述子棚包括方形支架和子棚布,子棚布设置在方形支架上。

9. 根据权利要求8所述的西瓜种植大棚,其特征在于,所述子棚还包括若干个引蔓、吊绳和网兜,所述方形支架顶部与地面之间设有若干个引蔓,方形支架上错落着设有长短不同的若干个吊绳,吊绳上设有网兜。

一种西瓜种植大棚

技术领域

[0001] 本发明涉及西瓜栽培领域,尤其涉及一种西瓜种植大棚。

背景技术

[0002] 西瓜是夏季著名水果,堪称“盛夏之王”,别称夏瓜、寒瓜、青门绿玉房等,为葫芦科西瓜属一年生蔓生藤本植物。西瓜清爽解渴,味道甘味多汁,西瓜除不含脂肪和胆固醇为,含有大量葡萄糖、苹果酸、果糖、蛋白氨基酸、番茄素及丰富的维生素C等物质,是一种富有很高的营养、纯净、食用安全食品。

[0003] 西瓜喜温暖、干燥的气候、不耐寒。西瓜再生长发育过程中需要较大的昼夜温差,而现有西瓜种植大棚不能加大昼夜温差。西瓜耐旱、不耐湿,阴雨天多时,湿度过大,易感病,所以在雨水充沛时需要防备西瓜得病,而现有的大棚为单体大棚,在大棚外部湿度过大时,会影响大棚内部湿度。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种增大昼夜温差、保持棚内低湿度的西瓜种植大棚。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供一种西瓜种植大棚,包括总棚和若干个子棚,总棚内设有去湿设备,若干个子棚设置在总棚内。

[0006] 优选的,所述总棚包括第一拱形支架和总棚布,总棚布设置在第一拱形支架上。

[0007] 为了方便收取总棚布,所述第一拱形支架顶部设有用于收放总棚布的第一卷膜机。

[0008] 为了降低夜晚棚内温度,增大昼夜温差,所述总棚还包括集水池、及水泵、输水管和喷淋管,集水池设置在总棚棚体外侧底部,及水泵设置在集水池内,喷淋管水平设置在总棚棚体外侧腰部,喷淋管设置在集水池上方,喷淋管上设有若干个喷嘴,输水管一端设置在及水泵上,输水管另一端与喷淋管相连接,喷淋管的若干个喷嘴可以喷水形成降温水帘,降温水帘落入集水池。

[0009] 为了子棚内通风,增大昼夜温差,所述子棚棚体后侧设有排风门,排风门两侧各设有一排风机。

[0010] 优选的,所述子棚包括第二拱形支架和子棚布,子棚布设置在第二拱形支架上。

[0011] 为了增大空间利用率,增加产量,所述子棚还包括若干个横杆、引蔓、吊绳和网兜,所述若干个横杆平行设置在第二拱形支架上,横杆与地面之间设有若干个引蔓,横杆上错落着设有长短不同的若干个吊绳,吊绳上设有网兜。

[0012] 优选的,所述子棚包括方形支架和子棚布,子棚布设置在方形支架上。

[0013] 为了增大空间利用率,增加产量,所述子棚还包括若干个引蔓、吊绳和网兜,所述方形支架顶部与地面之间设有若干个引蔓,方形支架上错落着设有长短不同的若干个吊绳,吊绳上设有网兜。

[0014] 本发明的有益效果为:该西瓜种植大棚,与传统的种植大棚相比,首次提出了同时

设置总棚和子棚,由于子棚设置在总棚内,这样就可以保证在阴雨天气或室外湿度比较大时总棚可以阻挡室外的湿气进入子棚,而去湿设备的设置保证了总棚内湿度也不会过高,不会出现由于总棚和子棚湿度差太大而导致子棚内湿度升高的现象,从而保证了子棚内的湿度在适宜范围内,防止了因为阴雨天多湿度过大而导致的西瓜得病;增设的降温水帘和排风门,可以降低夜晚总棚和子棚内的温度,从而增大昼夜温差,促进西瓜的生长发育;引蔓的设置可以使西瓜藤蔓延引蔓生长,而不是就地爬行,从而有效的利用了大棚内的空间;吊绳和网兜的配合,可以吊住西瓜果实,防止因西瓜果实过重而坠落,同时也可以使西瓜果实均匀生长;植物生长灯的设置,能够为西瓜补充光照,促进植物光合作用和营养吸收,会使植株的坐果率提升,提高西瓜含糖量和品质。

附图说明

- [0015] 附图1为实施例1的西瓜种植大棚结构示意图;
- [0016] 附图2为实施例1的子棚的结构示意图;
- [0017] 附图3为本发明的西瓜种植大棚总棚的结构示意图;
- [0018] 附图4为实施例2的西瓜种植大棚的结构示意图;
- [0019] 附图5为实施例2子棚的结构示意图;
- [0020] 标号说明:1-总棚;101-第一拱形支架;102-总棚布;103-第一卷膜机;104-集水池;105-及水泵;106-输水管;107-喷淋管;108-喷嘴;109-降温水帘;2-子棚;201-排风门;202-排风机;3-去湿设备;4-第二拱形支架;5-子棚布;6-横杆;7-引蔓;8-吊绳;9-网兜;10-支撑杆;11-灯杆;12-植物生长灯;13-方形支架;

具体实施方式

[0021] 为详细说明本发明的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0022] 实施例1

[0023] 参照附图1-附图3,本实施例提供一种西瓜种植大棚,包括总棚1和若干个子棚2,总棚1内设有去湿设备3,去湿设备3可以在总棚1内湿度超标时去除总棚1内湿气,保持总棚1内湿度一直处于适宜范围内,若干个子棚2设置在总棚1内。

[0024] 本实施例中,所述总棚1包括第一拱形支架101和总棚布102,总棚布102设置在第一拱形支架101上,所述拱形支架由可插接的插杆连接固定。

[0025] 本实施例中,所述第一拱形支架101顶部设有用于收放总棚布102的第一卷膜机103。这样在天气晴朗的情况下可以使用第一卷膜机103将总棚布102收起,阴雨天气可以用第一卷膜机103将总棚布102放下,隔绝湿气。

[0026] 本实施例中,所述总棚1棚顶上设有遮阳网架,所述遮阳网架上设有遮阳网。遮阳网的设置可以方便调节本发明的西瓜种植大棚内的光照,更好的培育西瓜。

[0027] 本实施例中,所述遮阳网一侧设有用于收放遮阳网的第二卷膜机。

[0028] 本实施例中,所述总棚1还包括集水池104、及水泵105、输水管106和喷淋管107,集水池104设置在总棚1棚体外侧底部,及水泵105设置在集水池104内,喷淋管107水平设置在总棚1棚体外侧腰部,喷淋管107设置在集水池104上方,喷淋管107上设有若干个喷嘴108,

输水管106一端设置在及水泵105上,输水管106另一端与喷淋管107相连接,喷淋管107的若干个喷嘴108可以喷水形成降温水帘109,降温水帘109落入集水池104。这样在下雨时就可以将雨水收集在集水池104内,当需要增大昼夜温差时,夜晚就开启及水泵105,及水泵105将集水池104内的水抽取通过输水管106输送到喷淋管107内,再通过若干个喷嘴108喷水形成降温水帘109,从而降低总棚1内温度。集水池104内的水还可以用于西瓜的灌溉。

[0029] 本实施例中,所述子棚2棚体后侧设有排风门201,排风门201两侧各设有一排风机202。排风机202的设置可以流通空气,而且当总棚1使用降温水帘109时,还可以通过空气的流通来降低子棚2内的温度,从而增大了子棚2内的昼夜温差,促进了西瓜的成长发育。

[0030] 本实施例中,所述子棚2包括第二拱形支架4和子棚布5,子棚布5设置在第二拱形支架4上。

[0031] 本实施例中,所述子棚2还包括若干个横杆6、引蔓7、吊绳8和网兜9,所述若干个横杆6平行设置在第二拱形支架4上,横杆6与地面之间设有若干个引蔓7,横杆6上错落着设有长短不同的若干个吊绳8,吊绳8上设有网兜9,网兜9用于兜住西瓜。

[0032] 本实施例中,所述子棚2还包括支撑杆10,所述支撑杆10设置在第二拱形支架4和地面之间,支撑杆10用于支撑第二拱形支架4,防止第二拱形支架4承载重量过大而出现变形或者倒塌。

[0033] 本实施例中,所述支撑杆10上设有灯杆11,灯杆11上设有植物生长灯12。这样就可以通过植物生长灯12定时照射西瓜,能够为西瓜补充光照,促进植物光合作用和营养吸收,会使植株的坐果率提升,提高西瓜含糖量和品质。

[0034] 实施例2

[0035] 参照附图3-附图5,本实施例提供一种西瓜种植大棚,包括总棚1和若干个子棚2,总棚1内设有去湿设备3,去湿设备3可以在总棚1内湿度超标时去除总棚1内湿气,保持总棚1内湿度一直处于适宜范围内,若干个子棚2设置在总棚1内。

[0036] 本实施例中,所述总棚1包括第一拱形支架101和总棚布102,总棚布102设置在第一拱形支架101上。

[0037] 本实施例中,所述第一拱形支架101顶部设有用于收放总棚布102的第一卷膜机103。这样在天气晴朗的情况下可以使用第一卷膜机103将总棚布102收起,阴雨天气可以用第一卷膜机103将总棚布102放下,隔绝湿气。

[0038] 本实施例中,所述总棚1棚顶上设有遮阳网架,所述遮阳网架上设有遮阳网。遮阳网的设置可以方便调节本发明的西瓜种植大棚内的光照,更好的培育西瓜。

[0039] 本实施例中,所述遮阳网一侧设有用于收放遮阳网的第二卷膜机。

[0040] 本实施例中,所述总棚1还包括集水池104、及水泵105、输水管106和喷淋管107,集水池104设置在第一拱形支架101底部,及水泵105设置在集水池104内,喷淋管107水平设置在第一拱形支架101腰部,喷淋管107上设有若干个喷嘴108,输水管106一端设置在及水泵105上,输水管106另一端与喷淋管107相连接,喷淋管107的若干个喷嘴108可以喷水形成降温水帘109。这样在下雨时就可以将雨水收集在集水池104内,当需要增大昼夜温差时,夜晚就开启及水泵105,及水泵105将集水池104内的水抽取通过输水管106输送到喷淋管107内,再通过若干个喷嘴108喷水形成降温水帘109,从而降低总棚1内温度。

[0041] 本实施例中,所述子棚2棚体后侧设有排风门201,排风门201两侧各设有一排风机

202。排风机202的设置可以流通空气,而且当总棚1使用降温水帘109时,还可以通过空气的流通来降低子棚2内的温度,从而增大了子棚2内的昼夜温差,促进了西瓜的成长发育。

[0042] 本实施例中,所述子棚2包括方形支架13和子棚布5,子棚布5设置在方形支架13上。

[0043] 本实施例中,所述子棚2还包括若干个引蔓7、吊绳8和网兜9,所述方形支架13顶部与地面之间设有若干个引蔓7,方形支架13上错落着设有长短不同的若干个吊绳8,吊绳8上设有网兜9,网兜9用于兜住西瓜。

[0044] 本实施例中,所述子棚2还包括支撑杆10,所述支撑杆10设置在方形支架13和地面之间,支撑杆10用于支撑方形支架13,防止方形支架13承载重量过大而出现变形或者倒塌。

[0045] 本实施例中,所述支撑杆10上设有灯杆11,灯杆11上设有植物生长灯12。这样就可以通过植物生长灯12定时照射西瓜,能够为西瓜补充光照,促进植物光合作用和营养吸收,会使植株的坐果率提升,提高西瓜含糖量和品质。

[0046] 该西瓜种植大棚,与传统的种植大棚相比,首次提出了同时设置总棚1和子棚2,由于子棚2设置在总棚1内,这样就可以保证在阴雨天气或室外湿度比较大时总棚1可以阻挡室外的湿气进入子棚2,而去湿设备3的设置保证了总棚1内湿度也不会过高,不会出现由于总棚1和子棚2湿度差太大而导致子棚2内湿度升高的现象,从而保证了子棚2内的湿度在适宜范围内,防止了因为阴雨天多湿度过大而导致的西瓜得病;增设的降温水帘109和排风门201,可以降低夜晚总棚1和子棚2内的温度,从而增大昼夜温差,促进西瓜的生长发育;引蔓7的设置可以使西瓜藤蔓延引蔓7生长,而不是就地爬行,从而有效的利用了大棚内的空间,增大产量;吊绳8和网兜9的配合,可以吊住西瓜果实,防止因西瓜果实过重而坠落,同时也可以使西瓜果实均匀生长;植物生长灯12的设置,能够为西瓜补充光照,促进植物光合作用和营养吸收,会使植株的坐果率提升,提高西瓜含糖量和品质。

[0047] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

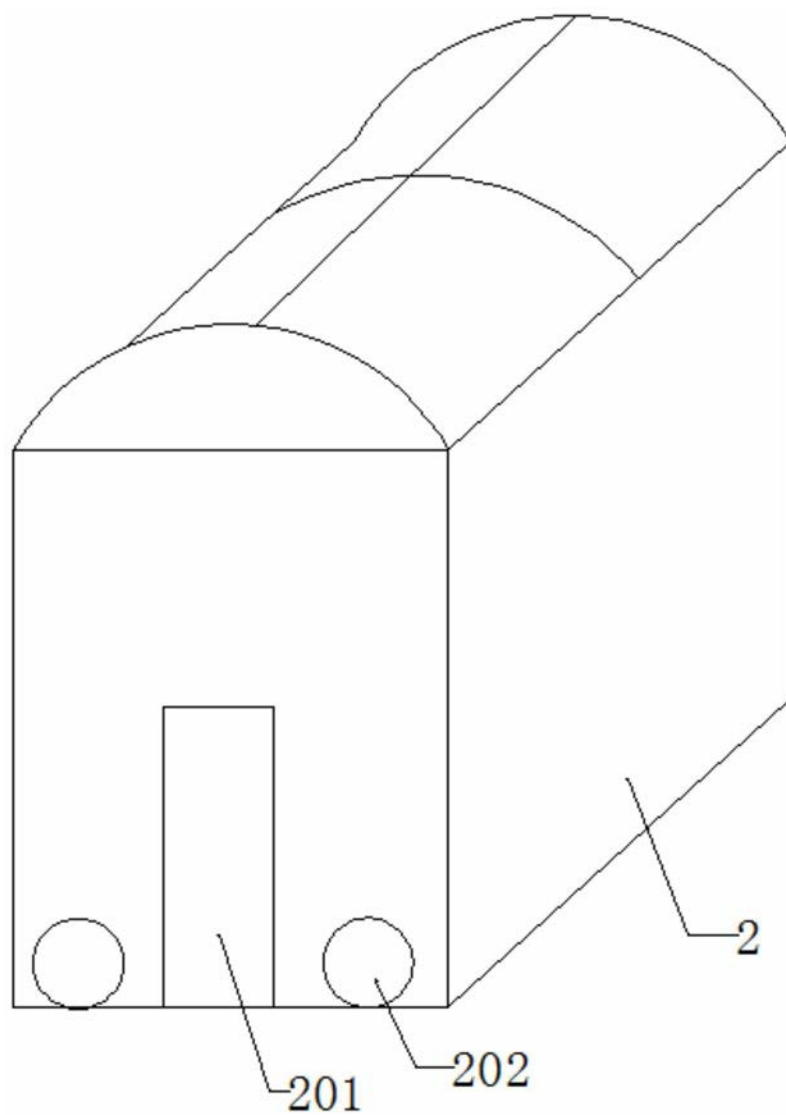


图2

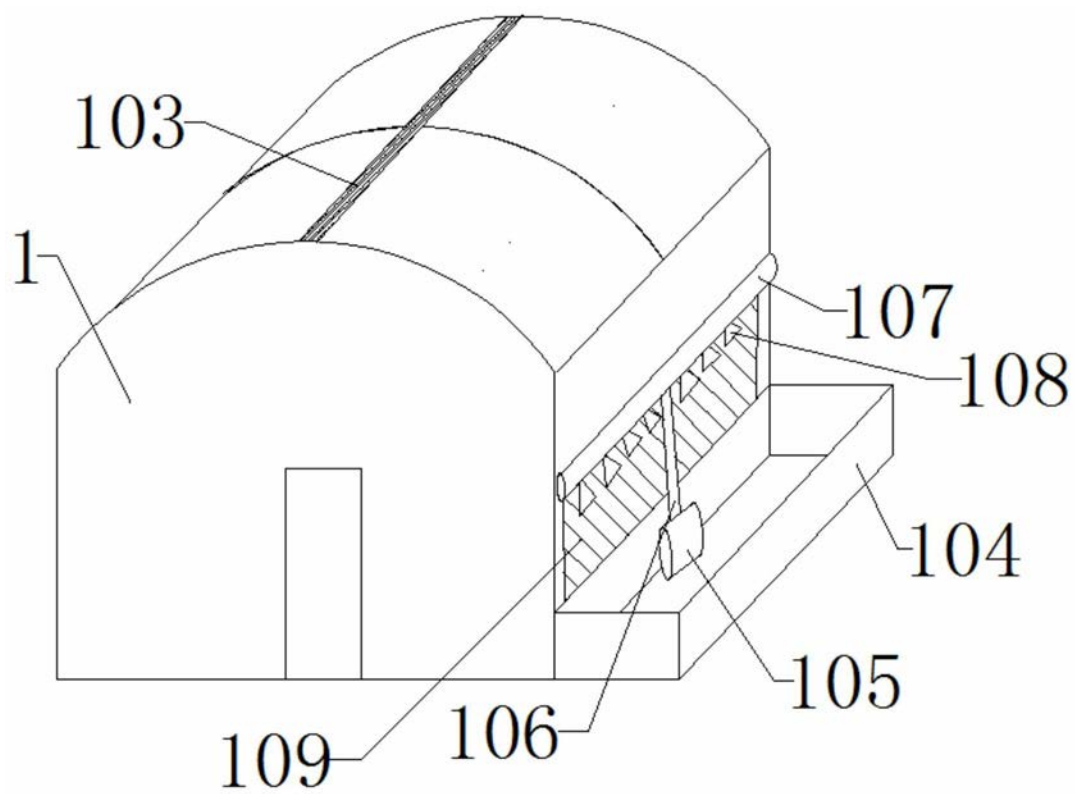


图3

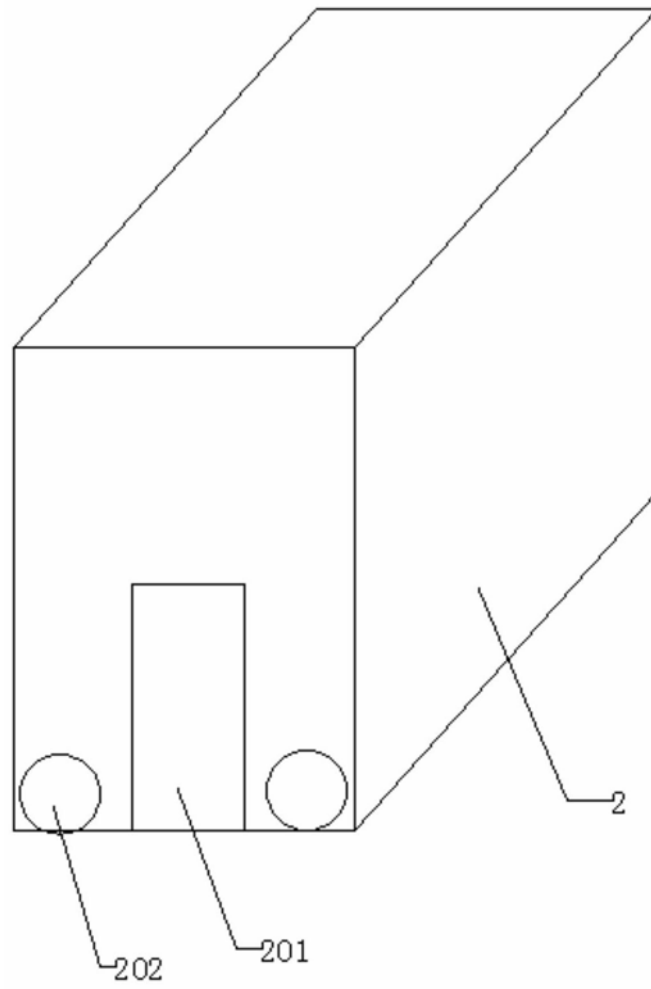


图5