



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106578038 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201611068473.0

(22)申请日 2016.11.29

(71)申请人 朱苗红

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区崧厦镇
崧陵路

(72)发明人 朱苗红

(51)Int.Cl.

A23B 9/08(2006.01)

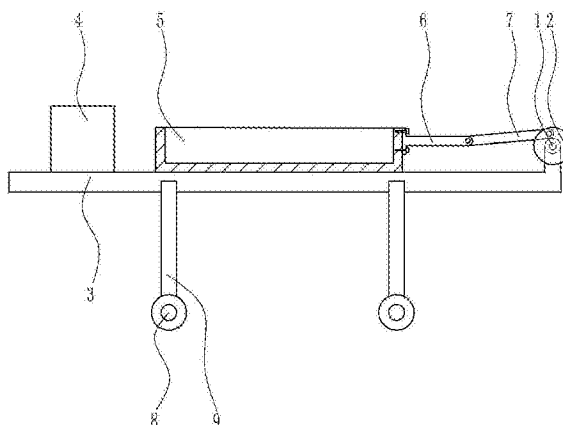
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种新能源高效率晒豆子种装置

(57)摘要

本发明涉及一种晒豆子种装置,尤其涉及一种新能源高效率晒豆子种装置。本发明要解决的技术问题是提供一种晒种豆子质量好、节约资源、及时提醒收种的新能源高效率晒豆子种装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种新能源高效率晒豆子种装置,包括有旋转电机、圆盘、固定板、供能装置、电源、支板、支杆、滑轨、滑块、齿条、连接板、太阳能板、转盘等;固定板底部左右两侧榫接有支撑架,支撑架底部设有万向轮,固定板顶部从左至右依次设有供能装置、晒种盘和旋转电机。本发明达到了晒种豆子质量好、节约资源、及时提醒收种的效果,在下雨时可以及时提示收种,不会使豆子种淋湿的厉害,而破坏豆子种。



1. 一种新能源高效率晒豆子种装置,其特征在于,包括有旋转电机(1)、圆盘(2)、固定板(3)、供能装置(4)、电源(401)、支板(402)、支杆(404)、滑轨(405)、滑块(406)、齿条(407)、连接板(408)、太阳能板(409)、转盘(410)、齿轮(411)、转杆(412)、晒种盘(5)、第一连接杆(6)、第二连接杆(7)、万向轮(8)和支撑架(9),固定板(3)底部左右两侧榫接有支撑架(9),支撑架(9)底部设有万向轮(8),固定板(3)顶部从左至右依次设有供能装置(4)、晒种盘(5)和旋转电机(1),晒种盘(5)底部与固定板(3)顶部接触,晒种盘(5)右侧通过螺钉连接的方式连接有第一连接杆(6),第一连接杆(6)通过销转动式连接有第二连接杆(7),旋转电机(1)的输出轴通过连接轴器连接有圆盘(2),第二连接杆(7)右端与圆盘(2)通过销转动式连接,供能装置(4)包括有电源(401)、支板(402)、支杆(404)、滑轨(405)、滑块(406)、齿条(407)、连接板(408)、太阳能板(409)、转盘(410)、齿轮(411)和转杆(412),支板(402)上从前至后依次设有支杆(404)、滑轨(405)、电源(401)和连接板(408),支杆(404)榫接在支板(402)上,滑轨(405)和电源(401)通过螺钉连接的方式连接在支板(402)上,连接板(408)通过销转动式连接在支板(402)上,滑轨(405)前侧滑动式设有滑块(406),滑块(406)前侧通过焊接的方式连接有齿条(407),齿条(407)顶部通过销与连接板(408)转动式连接,支杆(404)顶部设有齿轮(411),齿轮(411)前侧连接有转盘(410),转盘(410)上榫接有转杆(412),连接板(408)上通过螺钉连接的方式连接太阳能板(409),太阳能板(409)与电源(401)通过电缆连接,电源(401)与旋转电机(1)通过电缆连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源高效率晒豆子种装置,其特征在于,还包括有橡胶层(10),固定板(3)顶部中部嵌有橡胶层(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源高效率晒豆子种装置,其特征在于,还包括有湿敏电阻(11)和警报灯(12),固定板(3)顶部左侧设有湿敏电阻(11),固定板(3)底部左侧设有警报灯(12),湿敏电阻(11)、警报灯(12)与电源(401)通过电缆连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源高效率晒豆子种装置,其特征在于,固定板(3)底部左右两侧榫接有支撑架(9),固定板(3)与支撑架(9)的角度为90度,固定板(3)顶部右侧通过螺钉连接的方式连接有旋转电机(1),固定板(3)的俯视图为长方形。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源高效率晒豆子种装置,其特征在于,支板(402)与滑轨(405)通过螺钉的方式连接,支板(402)与滑轨(405)为相互垂直状态,滑轨(405)前侧滑动式设有滑块(406),滑块(406)前侧通过焊接的方式连接有齿条(407),齿条(407)位于小孔(403)的正上方,齿条(407)可以穿过小孔(403)。

一种新能源高效率晒豆子种装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种晒豆子种装置,尤其涉及一种新能源高效率晒豆子种装置。

背景技术

[0002] 新能源:又称非常规能源。是指传统能源之外的各种能源形式。指刚开始开发利用或正在积极研究、有待推广的能源,如太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等。

[0003] 豆子即是的可食种子。双子叶植物的一科,木本、草本植物都有,如“紫檀”、“槐树”、“黄豆”、“绿豆”、“红豆”、“豌豆”、“落花生”等,日常统称豆类植物,亦指这些植物的种子:豆科、豆子、豆荚、豆浆、豆绿、煮豆燃萁、目光如豆。

[0004] 现在没有高效率晒豆子种装置,人们经常疏忽翻动豆子,晒出来的豆子种质量不行,或者在下雨没有及时收种,使豆子种由于淋雨后腐烂腐坏,发霉无法成为种子,浪费资源,有些地方暴晒太厉害,影响种子的发芽率,因此亟需研发一种晒种豆子质量好、节约资源、及时提醒收种的新能源高效率晒豆子种装置。

发明内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服现在没有高效率晒豆子种装置存在晒种豆子质量不好、不能及时提醒收种的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种晒种豆子质量好、节约资源、及时提醒收种的新能源高效率晒豆子种装置。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种新能源高效率晒豆子种装置,包括有旋转电机、圆盘、固定板、供能装置、电源、支板、支杆、滑轨、滑块、齿条、连接板、太阳能板、转盘、齿轮、转杆、晒种盘、第一连接杆、第二连接杆、万向轮和支撑架,固定板底部左右两侧榫接有支撑架,支撑架底部设有万向轮,固定板顶部从左至右依次设有供能装置、晒种盘和旋转电机,晒种盘底部与固定板顶部接触,晒种盘右侧通过螺钉连接的方式连接有第一连接杆,第一连接杆通过销转动式连接有第二连接杆,旋转电机的输出轴通过连接轴器连接有圆盘,第二连接杆右端与圆盘通过销转动式连接,供能装置包括有电源、支板、支杆、滑轨、滑块、齿条、连接板、太阳能板、转盘、齿轮和转杆,支板上从前至后依次设有支杆、滑轨、电源和连接板,支杆榫接在支板上,滑轨和电源通过螺钉连接的方式连接在支板上,连接板通过销转动式连接在支板上,滑轨前侧滑动式设有滑块,滑块前侧通过焊接的方式连接有齿条,齿条顶部通过销与连接板转动式连接,支杆顶部设有齿轮,齿轮前侧连接有转盘,转盘上榫接有转杆,连接板上通过螺钉连接的方式连接太阳能板,太阳能板与电源通过电缆连接,电源与旋转电机通过电缆连接。

[0009] 优选地,还包括有橡胶层,固定板顶部中部嵌有橡胶层。

[0010] 优选地,还包括有湿敏电阻和警报灯,固定板顶部左侧设有湿敏电阻,固定板底部

左侧设有警报灯,湿敏电阻、警报灯与电源通过电缆连接。

[0011] 优选地,固定板底部左右两侧榫接有支撑架,固定板与支撑架的角度为90度,固定板顶部右侧通过螺钉连接的方式连接有旋转电机,固定板的俯视图为长方形。

[0012] 优选地,支板与滑轨通过螺钉的方式连接,支板与滑轨为相互垂直状态,滑轨前侧滑动式设有滑块,滑块前侧通过焊接的方式连接有齿条,齿条位于小孔的正上方,齿条可以穿过小孔。

[0013] 工作原理:当需要晒豆子种时,将设备移动至室外阳光下,在晒种盘内放置要晒的豆子种,太阳能板在阳光下可以将光能转化成电能,电能可以储存在电源内,电源可以为旋转电机供电,当电源内有电时,供电给旋转电机,旋转电机转动,通过第二连接杆和第一连接杆带动晒种盘左右移动,使晒种盘内的中豆子种子翻动,提高晒种质量。

[0014] 当太阳能板照射不到阳光时,可以摇动转杆,使圆盘转动,使齿轮转动,从而带动齿条向下移动,使连接板向前倾斜,太阳能板向前倾斜,使太阳能板能照射到阳光,反之亦然。

[0015] 因为还包括有橡胶层,固定板顶部中部嵌有橡胶层,防止晒种盘被磨坏。

[0016] 因为还包括有湿敏电阻和警报灯,固定板顶部左侧设有湿敏电阻,固定板底部左侧设有警报灯,湿敏电阻、警报灯与电源通过电缆连接,当不下雨阳光正好时,湿敏电阻的阻值很大,湿敏电阻、警报灯与电源通过电缆连接的电路无法导通,当下雨时,湿敏电阻的阻值很小,湿敏电阻、警报灯与电源通过电缆连接的电路导通,警报灯工作,警报灯发出警报声,提醒人们下雨,收豆子种。

[0017] 因为固定板底部左右两侧榫接有支撑架,固定板与支撑架的角度为90度,固定板顶部右侧通过螺钉连接的方式连接有旋转电机,固定板的俯视图为长方形,装置稳固。

[0018] 因为支板与滑轨通过螺钉的方式连接,支板与滑轨为相互垂直状态,滑轨前侧滑动式设有滑块,滑块前侧通过焊接的方式连接有齿条,齿条位于小孔的正上方,齿条可以穿过小孔,使用效果好。

[0019] (3)有益效果

[0020] 本发明达到了晒种豆子质量好、节约资源、及时提醒收种的效果,在下雨时可以及时提示收种,不会使豆子种淋湿的厉害,而破坏豆子种,可以减少人们的工作压力,不需要时时刻刻关注下雨情况,提高晒种效率,节约人力。

附图说明

[0021] 图1是本发明的第一种主视结构示意图。

[0022] 图2是本发明供能装置的左视结构示意图。

[0023] 图3是本发明的第二种主视结构示意图。

[0024] 图4是本发明的第三种主视结构示意图。

[0025] 图5是本发明的电路图。

[0026] 附图中的标记为:1-旋转电机,2-圆盘,3-固定板,4-供能装置,401-电源,402-支板,403-小孔,404-支杆,405-滑轨,406-滑块,407-齿条,408-连接板,409-太阳能板,410-转盘,411-齿轮,412-转杆,5-晒种盘,6-第一连接杆,7-第二连接杆,8-万向轮,9-支撑架,10-橡胶层,11-湿敏电阻,12-警报灯。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0028] 实施例1

[0029] 一种新能源高效率晒豆子种装置,如图1-5所示,包括有旋转电机1、圆盘2、固定板3、供能装置4、电源401、支板402、支杆404、滑轨405、滑块406、齿条407、连接板408、太阳能板409、转盘410、齿轮411、转杆412、晒种盘5、第一连接杆6、第二连接杆7、万向轮8和支撑架9,固定板3底部左右两侧榫接有支撑架9,支撑架9底部设有万向轮8,固定板3顶部从左至右依次设有供能装置4、晒种盘5和旋转电机1,晒种盘5底部与固定板3顶部接触,晒种盘5右侧通过螺钉连接的方式连接有第一连接杆6,第一连接杆6通过销转动式连接有第二连接杆7,旋转电机1的输出轴通过连接轴器连接有圆盘2,第二连接杆7右端与圆盘2通过销转动式连接,供能装置4包括有电源401、支板402、支杆404、滑轨405、滑块406、齿条407、连接板408、太阳能板409、转盘410、齿轮411和转杆412,支板402上从前至后依次设有支杆404、滑轨405、电源401和连接板408,支杆404榫接在支板402上,滑轨405和电源401通过螺钉连接的方式连接在支板402上,连接板408通过销转动式连接在支板402上,滑轨405前侧滑动式设有滑块406,滑块406前侧通过焊接的方式连接有齿条407,齿条407顶部通过销与连接板408转动式连接,支杆404顶部设有齿轮411,齿轮411前侧连接有转盘410,转盘410上榫接有转杆412,连接板408上通过螺钉连接的方式连接太阳能板409,太阳能板409与电源401通过电缆连接,电源401与旋转电机1通过电缆连接。

[0030] 还包括有橡胶层10,固定板3顶部中部嵌有橡胶层10。

[0031] 还包括有湿敏电阻11和警报灯12,固定板3顶部左侧设有湿敏电阻11,固定板3底部左侧设有警报灯12,湿敏电阻11、警报灯12与电源401通过电缆连接。

[0032] 固定板3底部左右两侧榫接有支撑架9,固定板3与支撑架9的角度为90度,固定板3顶部右侧通过螺钉连接的方式连接有旋转电机1,固定板3的俯视图为长方形。

[0033] 支板402与滑轨405通过螺钉的方式连接,支板402与滑轨405为相互垂直状态,滑轨405前侧滑动式设有滑块406,滑块406前侧通过焊接的方式连接有齿条407,齿条407位于小孔403的正上方,齿条407可以穿过小孔403。

[0034] 工作原理:当需要晒豆子种时,将设备移动至室外阳光下,在晒种盘5内放置要晒的豆子种,太阳能板409在阳光下可以将光能转化成电能,电能可以储存在电源401内,电源401可以为旋转电机1供电,当电源401内有电时,供电给旋转电机1,旋转电机1转动,通过第二连接杆7和第一连接杆6带动晒种盘5左右移动,使晒种盘5内的中豆子种子翻动,提高晒种质量。

[0035] 当太阳能板409照射不到阳光时,可以摇动转杆412,使圆盘2转动,使齿轮411转动,从而带动齿条407向下移动,使连接板408向前倾斜,太阳能板409向前倾斜,使太阳能板409能照射到阳光,反之亦然。

[0036] 因为还包括有橡胶层10,固定板3顶部中部嵌有橡胶层10,防止晒种盘5被磨坏。

[0037] 因为还包括有湿敏电阻11和警报灯12,固定板3顶部左侧设有湿敏电阻11,固定板3底部左侧设有警报灯12,湿敏电阻11、警报灯12与电源401通过电缆连接,当不下雨阳光正好时,湿敏电阻11的阻值很大,湿敏电阻11、警报灯12与电源401通过电缆连接的电路无法

导通,当下雨时,湿敏电阻11的阻值很小,湿敏电阻11、警报灯12与电源401通过电缆连接的电路导通,警报灯12工作,警报灯12发出警报声,提醒人们下雨,收豆子种。

[0038] 因为固定板3底部左右两侧榫接有支撑架9,固定板3与支撑架9的角度为90度,固定板3顶部右侧通过螺钉连接的方式连接有旋转电机1,固定板3的俯视图为长方形,装置稳固。

[0039] 因为支板402与滑轨405通过螺钉的方式连接,支板402与滑轨405为相互垂直状态,滑轨405前侧滑动式设有滑块406,滑块406前侧通过焊接的方式连接有齿条407,齿条407位于小孔403的正上方,齿条407可以穿过小孔403,使用效果好。

[0040] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

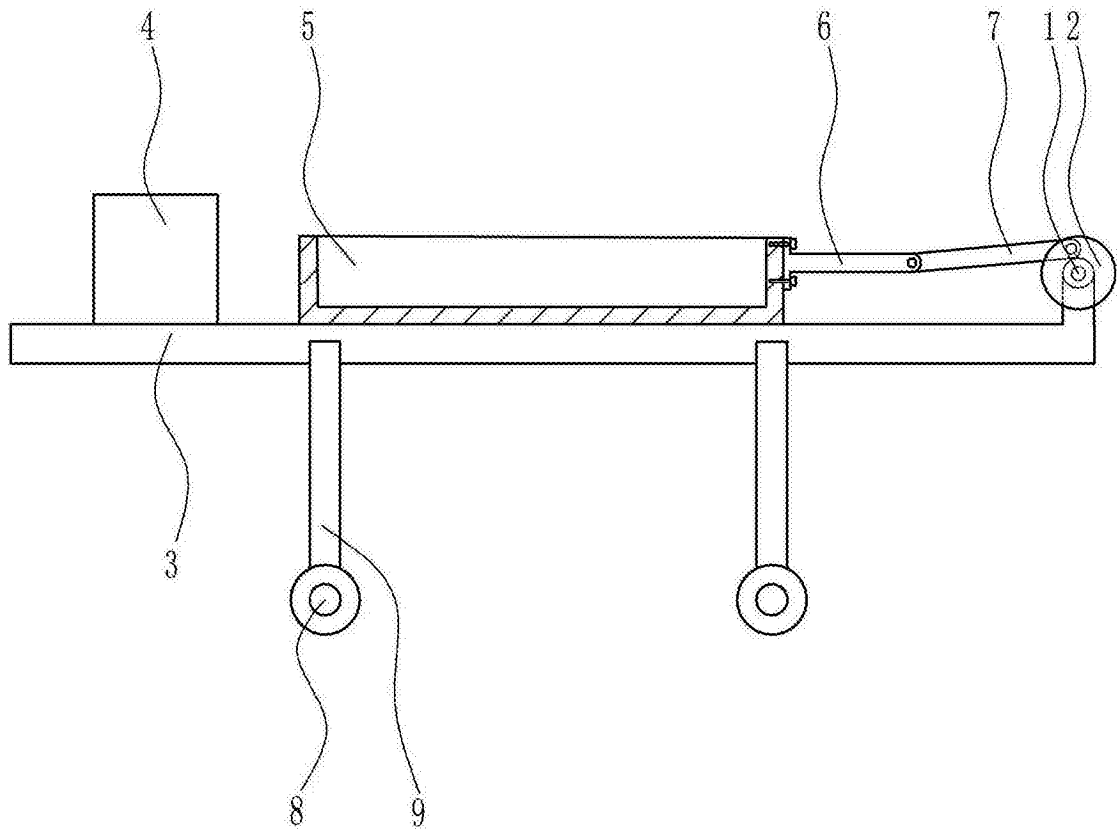


图1

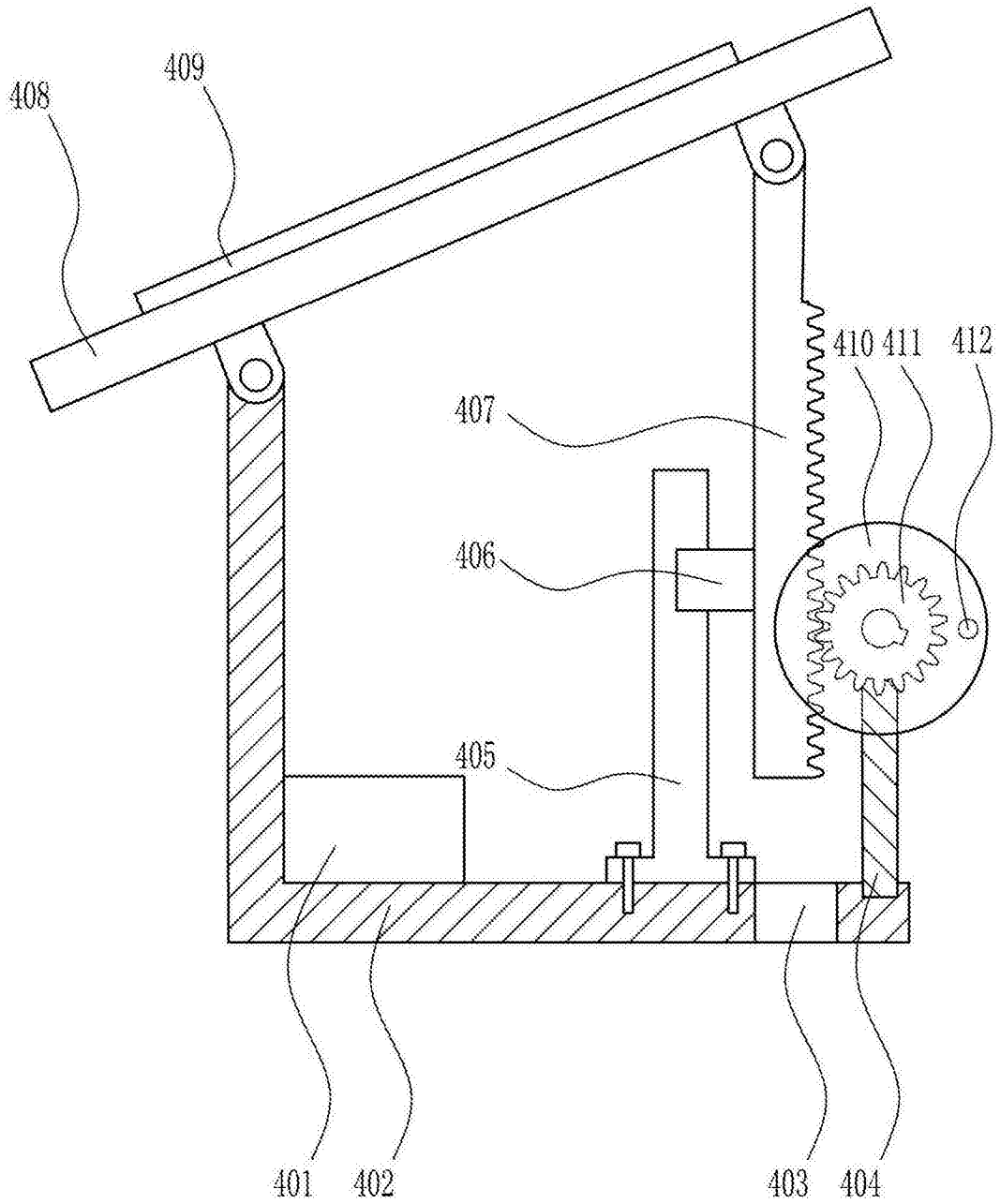


图2

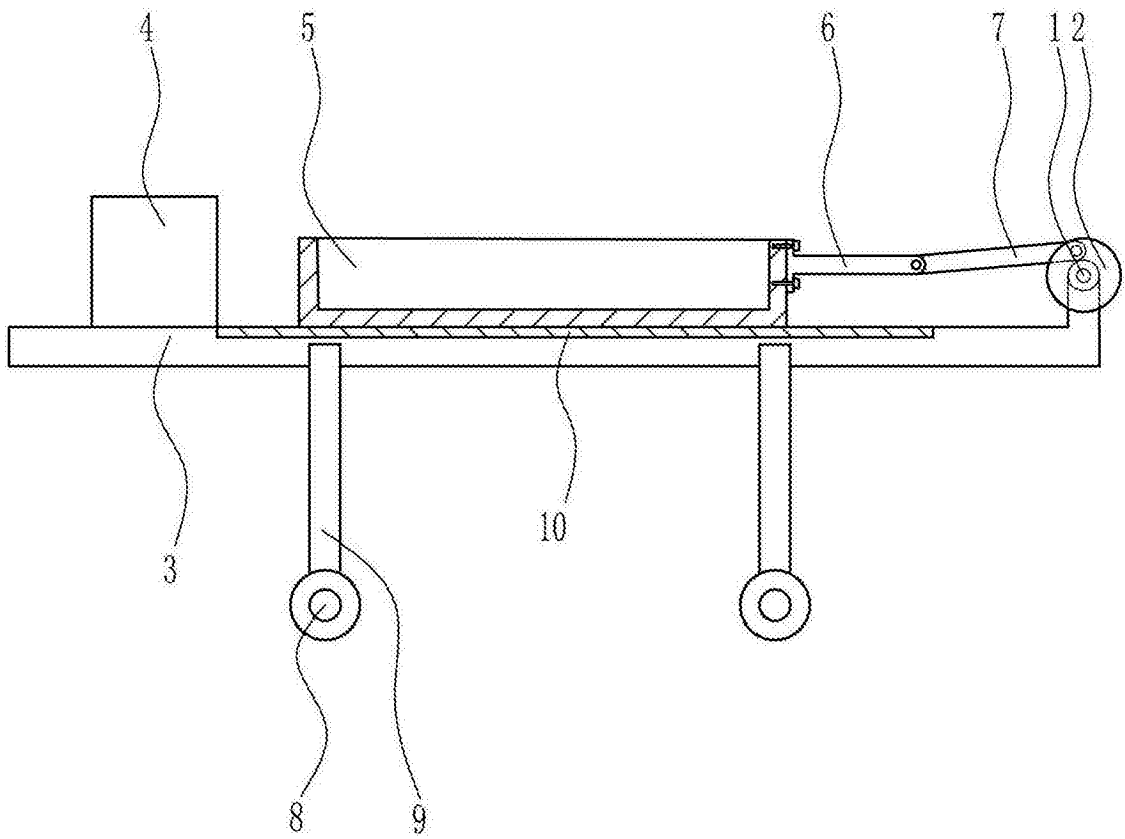


图3

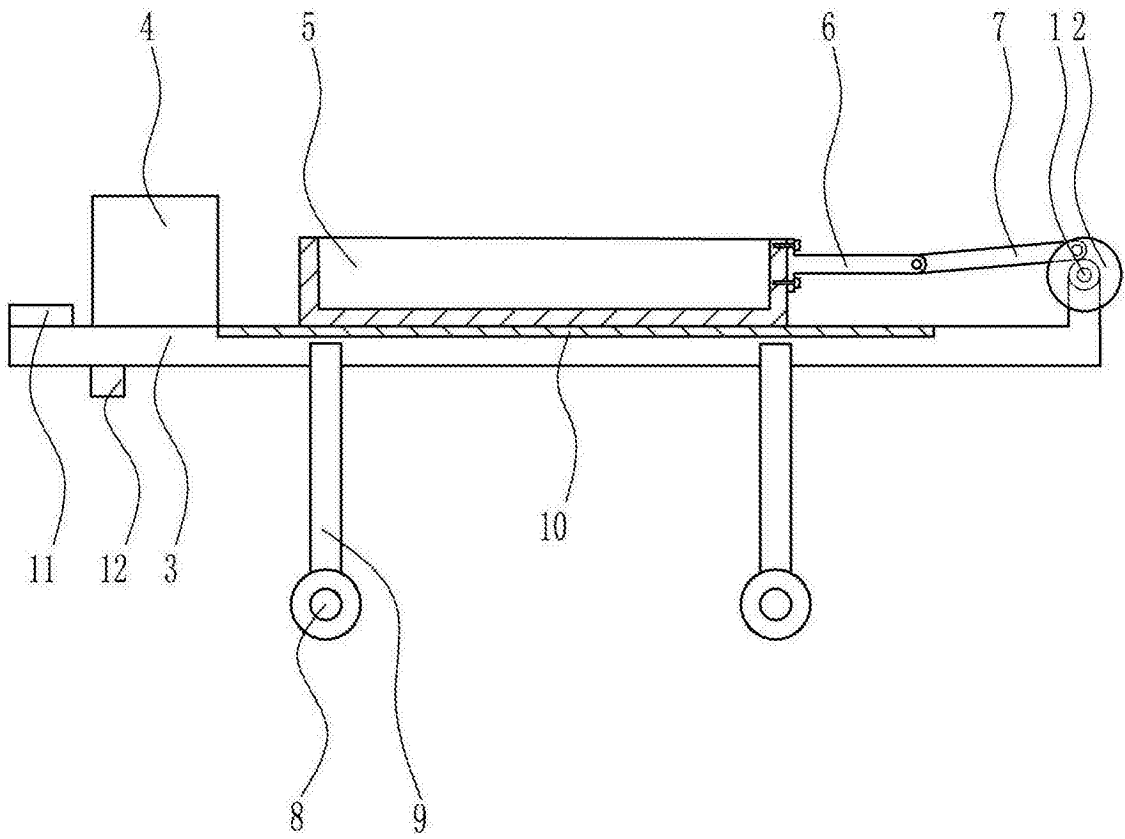


图4

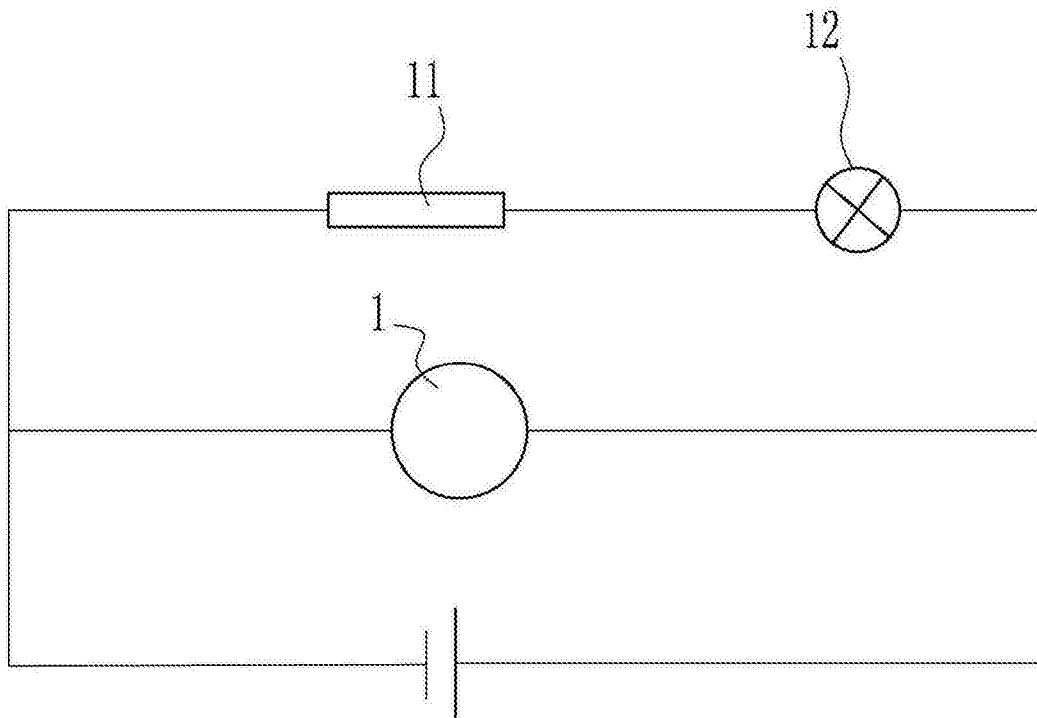


图5