(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 211890950 U
(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 202020332190.8

(22)申请日 2020.03.17

(73)专利权人 云南富源金田原农产品开发有限责任公司
地址 655500 云南省曲靖市富源县胜境街道山口开发区

(72)发明人 赵志邦 赵有能 张华煜 张维波 金荣华

(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 蔡奂

(51)Int.Cl.
B26D 1/03(2006.01)
B26D 3/18(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

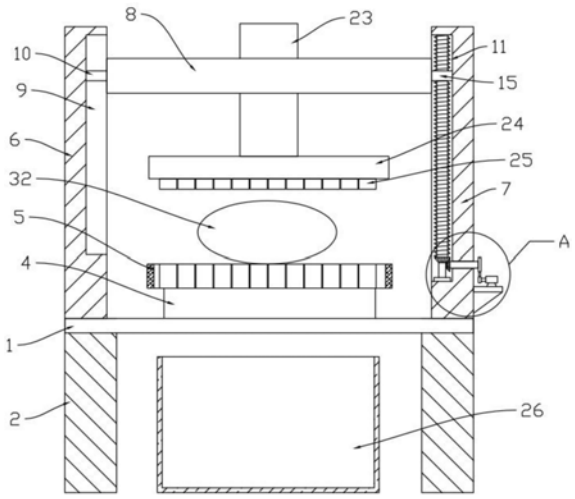
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高效魔芋条切条机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效魔芋条切条机，包括工作台(1)，所述工作台(1)下方连接设有支撑腿(2)，所述工作台(1)上方中央位置设有方形通孔(3)，所述工作台(1)上方位于通孔(3)周围连接设有模具安装块(4)，所述模具安装块(4)上连接设有切条模具(5)，所述工作台(1)上方连接设有支撑柱一(6)和支撑柱二(7)，所述支撑柱一(6)和支撑柱二(7)之间滑动连接设有升降板(8)，所述升降板(8)上连接设有连接板(23)，所述连接板(23)下方连接设有下压板(24)，所述下压板(24)的下方连接设有若干凸台(25)。本实用新型与现有技术相比优点在于：结构简单、设计合理、切条均匀。



CN 211890950 U

1.一种高效魔芋条切条机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)下方连接设有支撑腿(2),所述工作台(1)上方中央位置设有方形通孔(3),所述工作台(1)上方位于通孔(3)周围连接设有模具安装块(4),所述模具安装块(4)上连接设有切条模具(5),所述工作台(1)上方连接设有支撑柱一(6)和支撑柱二(7),所述支撑柱一(6)和支撑柱二(7)平行放置,所述支撑柱一(6)和支撑柱二(7)之间滑动连接设有升降板(8),所述支撑柱一(6)上设有滑槽(9),所述升降板(8)靠近支撑柱一(6)的一端连接设有与滑槽(9)配合使用的滑块(10),所述支撑柱二(7)内设有开口朝向升降板(8)的空腔(11),所述空腔(11)内底部转动连接设有圆柱(12),所述圆柱(12)的顶部连接设有锥齿轮一(13),所述锥齿轮一(13)的顶部连接设有螺纹柱(14),所述螺纹柱(14)的另一端与空腔(11)顶部转动连接,所述升降板(8)上连接设有与螺纹柱(14)配合使用的连接块(15),所述锥齿轮一(13)右侧啮合设有锥齿轮二(16),所述锥齿轮二(16)右侧连接设有连接杆(17),所述连接杆(17)右侧延伸出支撑柱二(7)且连接设有从动轮(18),所述支撑柱二(7)一侧连接设有电机支架(19),所述电机支架(19)上连接设有电机(20),所述电机(20)的输出端连接设有主动轮(21),所述主动轮(21)通过皮带(22)和从动轮(18)连接,所述升降板(8)上连接设有连接板(23),所述连接板(23)下方连接设有下压板(24),所述下压板(24)的下方连接设有若干凸台(25)。

2.根据权利要求1所述的一种高效魔芋条切条机,其特征在于:所述工作台(1)下方位于通孔(3)位置处设有盛放箱(26)。

3.根据权利要求1所述的一种高效魔芋条切条机,其特征在于:所述切条模具(5)包括边框(27),所述边框(27)内均匀连接设有若干横切刀(28)和纵切刀(29),所述横切刀(28)与纵切刀(29)之间形成若干方格(30)。

4.根据权利要求3所述的一种高效魔芋条切条机,其特征在于:所述凸台(25)与方格(30)配合使用,所述凸台(25)的尺寸小于方格(30)的尺寸。

5.根据权利要求1所述的一种高效魔芋条切条机,其特征在于:所述空腔(11)内底部连接设有轴承(31),所述圆柱(12)套接在轴承(31)中。

一种高效魔芋条切条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域，具体是指一种高效魔芋条切条机。

背景技术

[0002] 魔芋是一种多年生草本植物，据《本草纲目》记载，2000多年前我们的祖先就用魔芋来治病。魔芋含有十六种氨基酸，十种矿物质微量元素和丰富的食物纤维，对防治糖尿病、高血压有特效；魔芋低热、低脂、低糖，对预防和治疗结肠癌、乳腺癌、肥胖症的人群可以说是一种上等的既饱口福、又治病健体的食品，还可以防治多种肠胃消化系统的多种常见慢性疾病，由此可见，魔芋是一种“天赐良药”，具有水平降血糖、降血脂、降压、散毒、养颜、通脉、减肥、开胃等多功能。

[0003] 近年来从事魔芋系列产品深加工企业较少，设备的先进性少之又少。魔芋素毛肚是进行魔芋产品的深加工之一，魔芋切条主要是采用魔芋切条机，目前，现有的魔芋切条机结构比较复杂，能耗高，不适合少量生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术问题，提供一种结构简单、设计合理、切条均匀的一种高效魔芋条切条机。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种高效魔芋条切条机，包括工作台，所述工作台下方连接设有支撑腿，所述工作台上方中央位置设有方形通孔，所述工作台上方位于通孔周围连接设有模具安装块，所述模具安装块上连接设有切条模具，所述工作台上方连接设有支撑柱一和支撑柱二，所述支撑柱一和支撑柱二平行放置，所述支撑柱一和支撑柱二之间滑动连接设有升降板，所述支撑柱一上设有滑槽，所述升降板靠近支撑柱一的一端连接设有与滑槽配合使用的滑块，所述支撑柱二内设有开口朝向升降板的空腔，所述空腔内底部转动连接设有圆柱，所述圆柱的顶部连接设有锥齿轮一，所述锥齿轮一的顶部连接设有螺纹柱，所述螺纹柱的另一端与空腔顶部转动连接，所述升降板上连接设有与螺纹柱配合使用的连接块，所述锥齿轮一右侧啮合设有锥齿轮二，所述锥齿轮二右侧连接设有连接杆，所述连接杆右侧延伸出支撑柱二且连接设有从动轮，所述支撑柱二一侧连接设有电机支架，所述电机支架上连接设有电机，所述电机的输出端连接设有主动轮，所述主动轮通过皮带和从动轮连接，所述升降板上连接设有连接板，所述连接板下方连接设有下压板，所述下压板的下方连接设有若干凸台。

[0006] 作为改进，所述工作台下方位于通孔位置处设有盛放箱。

[0007] 作为改进，所述切条模具包括边框，所述边框内均匀连接设有若干横切刀和纵切刀，所述横切刀与纵切刀之间形成若干方格。

[0008] 作为改进，所述凸台与方格配合使用，所述凸台的尺寸小于方格的尺寸。

[0009] 作为改进，所述空腔内底部连接设有轴承，所述圆柱套接在轴承中。

[0010] 采用以上结构后，本实用新型具有以下优点：本实用新型结构简单，设计合理，圆

柱、螺纹柱、锥齿轮一、锥齿轮二、连接杆、从动轮、主动轮和电机的配合使用，从而可以稳定的调节升降板的高度，做到工作时同步调整下压板的高度，滑块和滑槽的配合使用，可以使升降板在支撑柱一上向上向下移动，可以实现对下压板高度的调节功能，确保魔芋可以均匀受力，提高切条效果，成型率高，切割均匀，更加安全可靠，更加省力，提高了工作效率，实用性好。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种高效魔芋条切条机的结构示意图。

[0012] 图2是图1中A部分放大结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型一种高效魔芋条切条机中工作台的俯视图。

[0014] 图4是本实用新型一种高效魔芋条切条机中凸台的分布图。

[0015] 图5是本实用新型一种高效魔芋条切条机中切条模具的结构示意图。

[0016] 如图所示：1、工作台，2、支撑腿，3、通孔，4、模具安装块，5、切条模具，6、支撑柱一，7、支撑柱二，8、升降板，9、滑槽，10、滑块，11、空腔，12、圆柱，13、锥齿轮一，14、螺纹柱，15、连接块，16、锥齿轮二，17、连接杆，18、从动轮，19、电机支架，20、电机，21、主动轮，22、皮带，23、连接板，24、下压板，25、凸台，26、盛放箱，27、边框，28、横切刀，29、纵切刀，30、方格，31、轴承，32、魔芋。

具体实施方式

[0017] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”、“中心”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设有”、“安装”、“相连”、“连接”等应做广义理解，例如、可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体式连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0020] 结合附图1-5，一种高效魔芋条切条机，包括工作台1，所述工作台1下方连接设有支撑腿2，所述工作台1上方中央位置设有方形通孔3，所述工作台1上方位于通孔3周围连接设有模具安装块4，所述模具安装块4上连接设有切条模具5，所述工作台1上方连接设有支撑柱一6和支撑柱二7，所述支撑柱一6和支撑柱二7平行放置，所述支撑柱一6和支撑柱二7之间滑动连接设有升降板8，所述支撑柱一6上设有滑槽9，所述升降板8靠近支撑柱一6的一端连接设有与滑槽9配合使用的滑块10，所述支撑柱二7内设有开口朝向升降板8的空腔11，所述空腔11内底部转动连接设有圆柱12，所述圆柱12的顶部连接设有锥齿轮一13，所述锥齿轮一13的顶部连接设有螺纹柱14，所述螺纹柱14的另一端与空腔11顶部转动连接，所述升降板8上连接设有与螺纹柱14配合使用的连接块15，所述锥齿轮一13右侧啮合设有锥齿轮二16，所述锥齿轮二16右侧连接设有连接杆17，所述连接杆17右侧延伸出支撑柱二16且

连接设有从动轮18，所述支撑柱二7一侧连接设有电机支架19，所述电机支架19上连接设有电机20，所述电机20的输出端连接设有主动轮21，所述主动轮21通过皮带22和从动轮18连接，所述升降板8上连接设有连接板23，所述连接板23下方连接设有下压板24，所述下压板24的下方连接设有若干凸台25。

[0021] 所述工作台1下方位于通孔3位置处设有盛放箱26，所述切条模具5包括边框27，所述边框27内均匀连接设有若干横切刀28和纵切刀29，所述横切刀28与纵切刀29之间形成若干方格30，所述凸台25与方格30配合使用，所述凸台25的尺寸小于方格30的尺寸，所述空腔11内底部连接设有轴承31，所述圆柱12套接在轴承31中。

[0022] 本实用新型在具体实施时，将盛放箱26放置在通孔3的下方，将切条模具5安装在模具安装块4上，凸台25的尺寸小于方格30的尺寸，升降板8下降至最低位置时各个凸台25可插入方格30中，伸入的深度与切条磨具5的厚度相同，将魔芋32放在切条模具5表面上，启动电机20，主动轮21旋转，通过皮带22的作用带动从动轮18转动，从动轮18带动连接杆17转动，通过连接杆17带动锥齿轮二16转动，通过锥齿轮二16的转动带动锥齿轮一13转动，使锥齿轮一13通过轴承31和圆柱12的配合带动螺纹柱14转动，螺纹柱14与连接块15配合，使滑块10在滑槽9中移动从而带动升降板8向下运动，横切刀28和纵切刀29靠近下压板24的一端为尖刀刃端，魔芋32被下推逐步穿过横切刀28和纵切刀29，从而形成魔芋条落入盛放箱26中，切割完成后控制电机20反向转动，即可将下压板24抬起继续放入魔芋32，操作简单，切割均匀，切割效率高。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

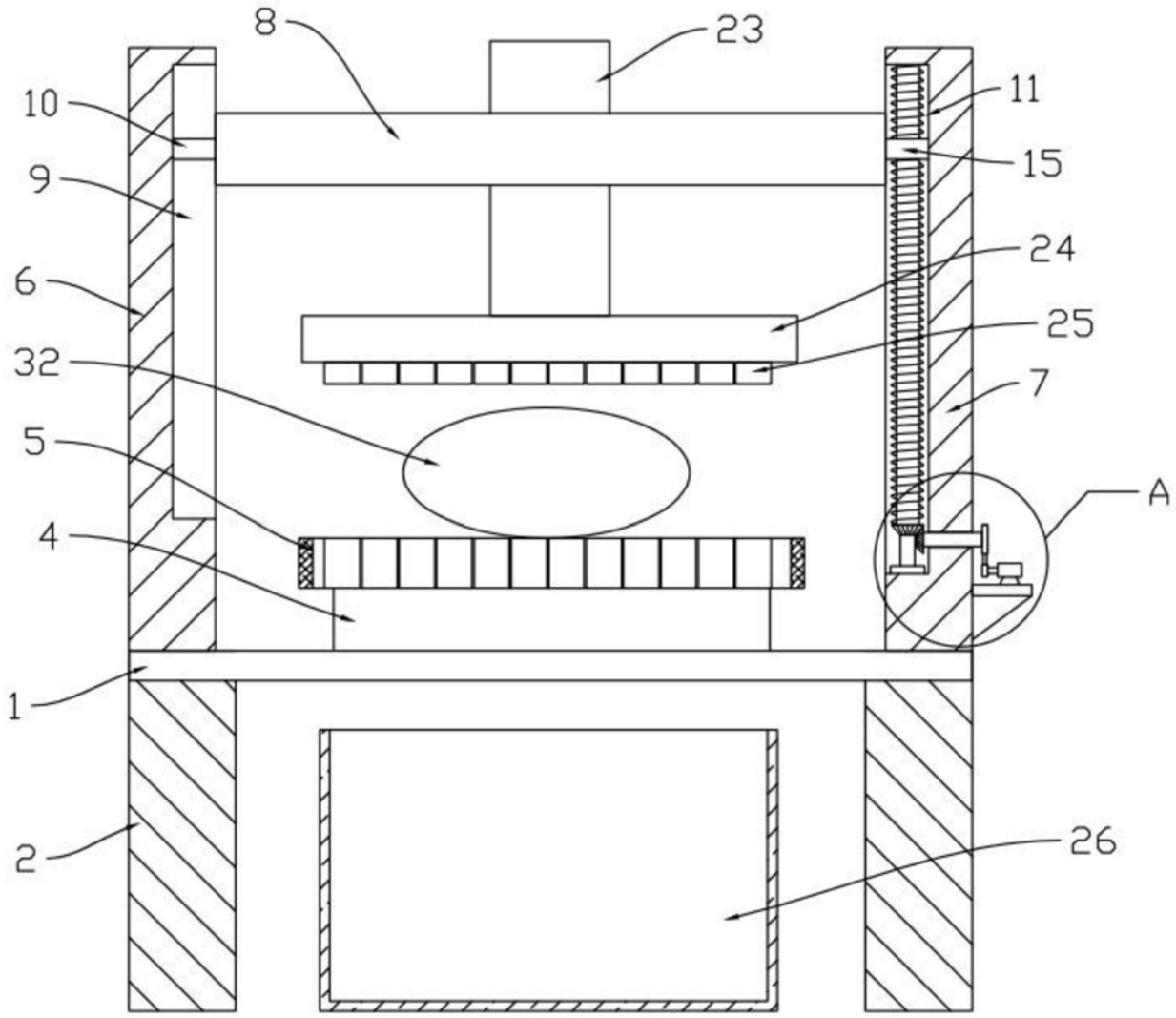


图1

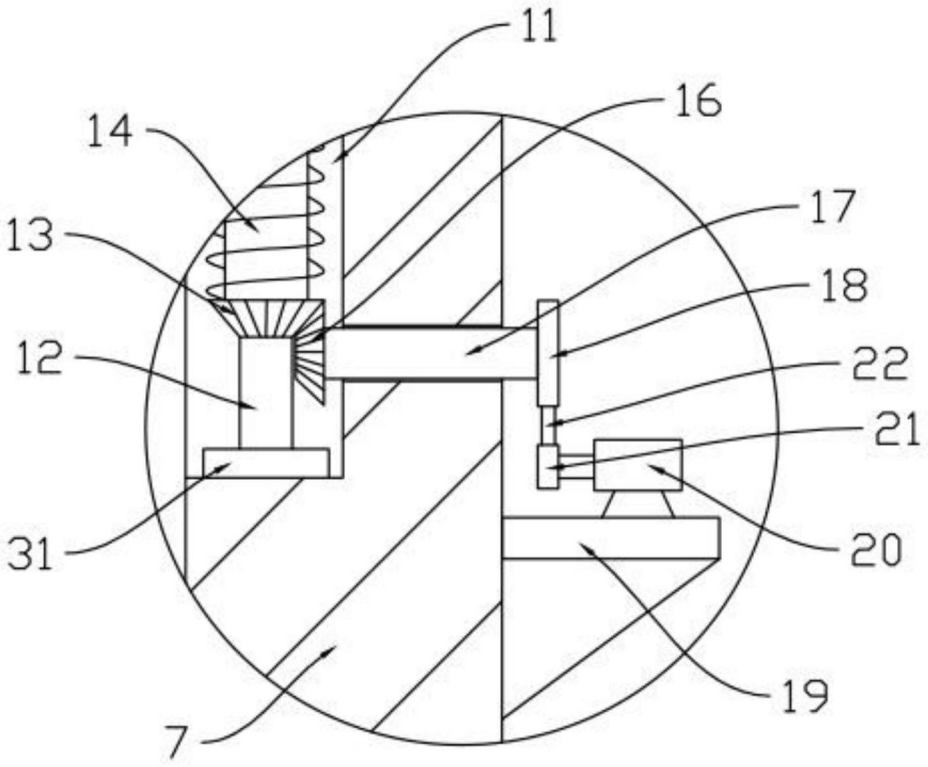


图2

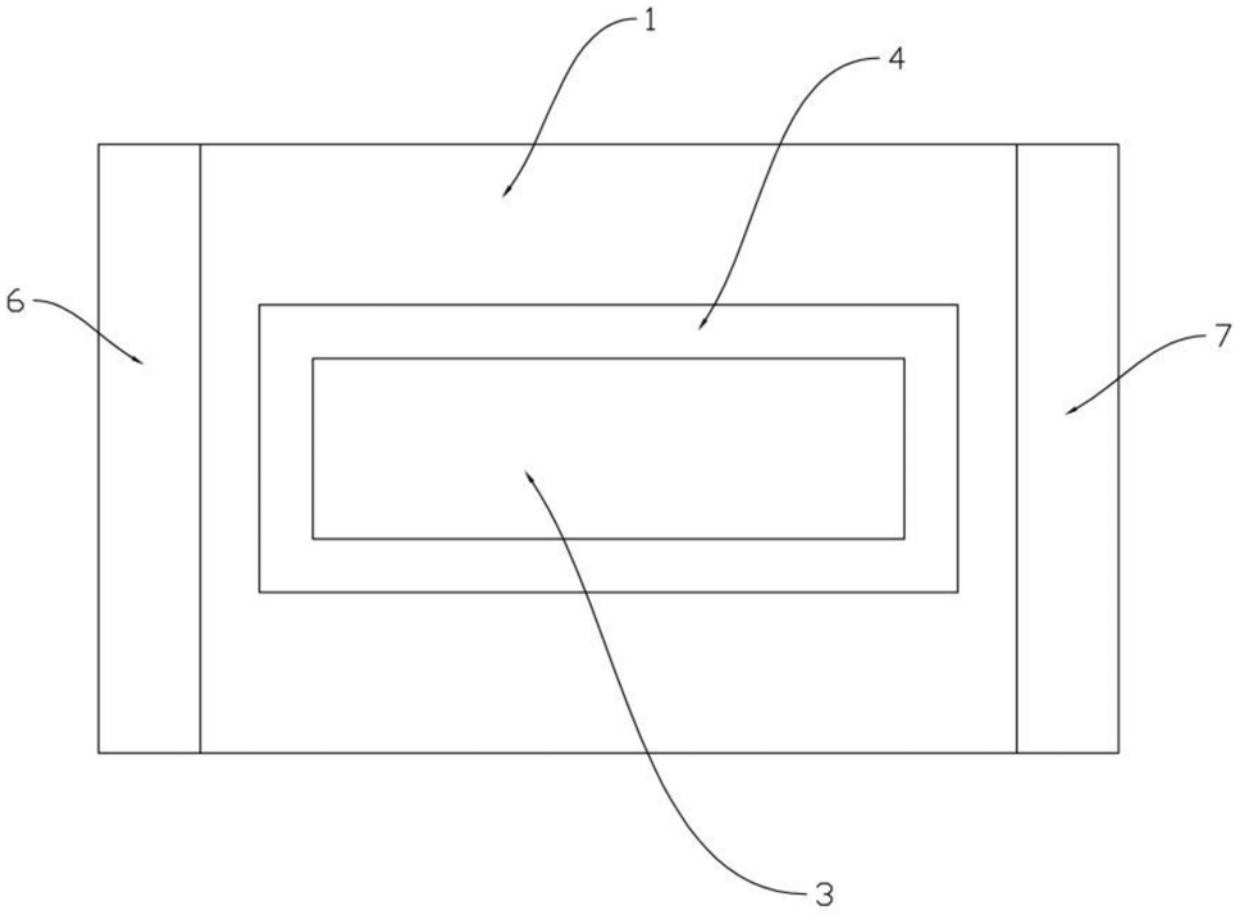


图3

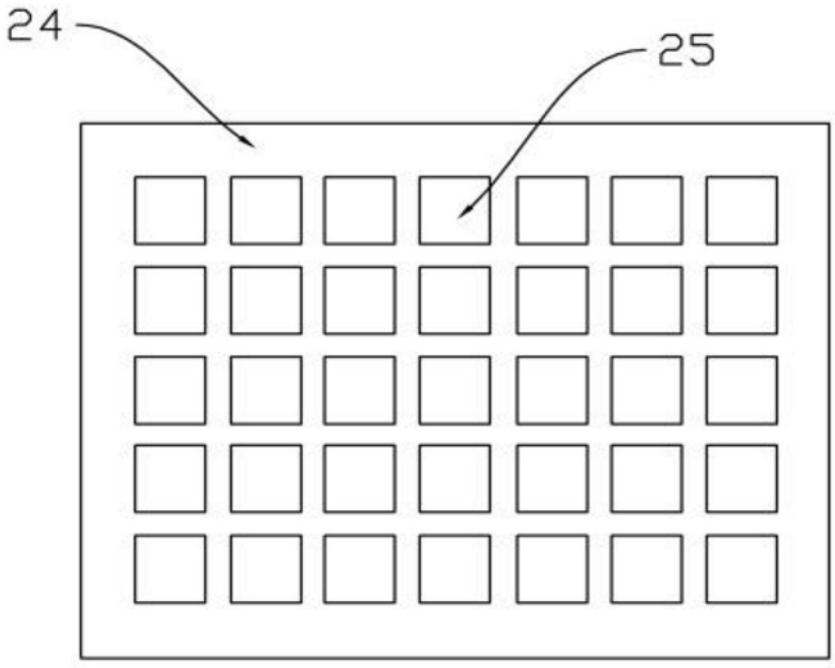


图4

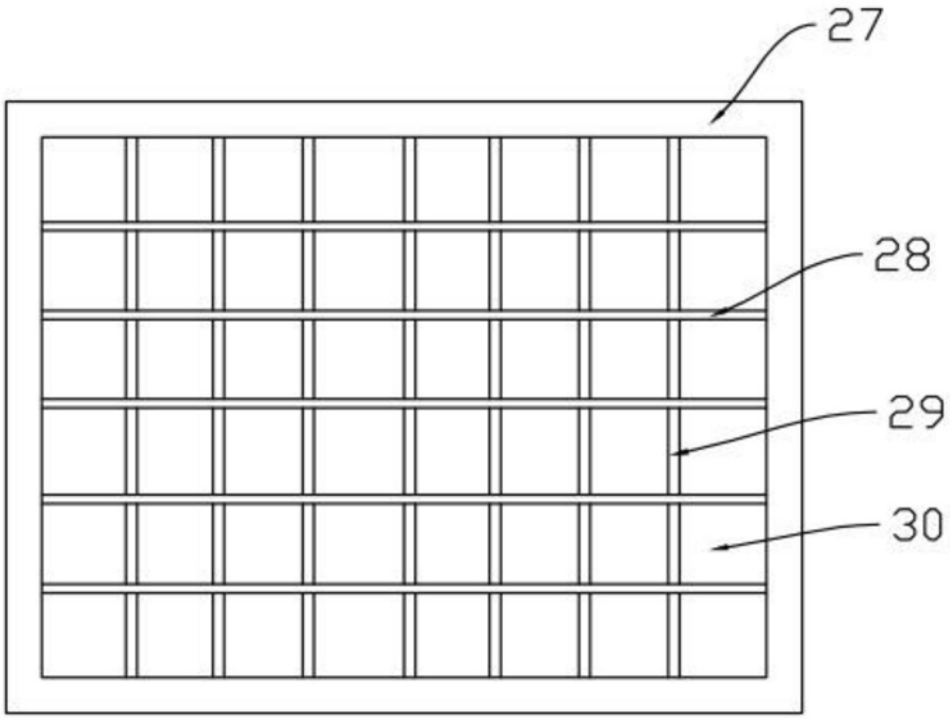


图5