(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222433088 U
(45)授权公告日 2025.02.07

(21)申请号 202421860339.4

(22)申请日 2024.08.02

(73)专利权人 李群然
地址 474650 河南省南阳市南召县石门乡校委会家属院321号

(72)发明人 李群然

(74)专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司 41102
专利代理师 李天霞 赵继福

(51)Int.Cl.
B65D 81/18(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/133(2006.01)
B65D 85/32(2006.01)

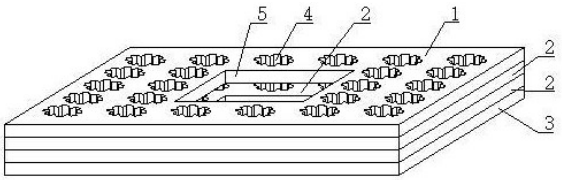
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

具备冷藏功能的蛋类托盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备冷藏功能的蛋类托盘,包括从上至下依次设置的面板、承托板和底板,其中承托板数量为n,其中,n为大于等于1的整数;所述面板表面贯穿有上定位孔和上冰袋槽,所述承托板上设有与所述上定位孔和/或上冰袋槽对应的存放槽,所述上冰袋槽用于容纳冰袋。有益效果在于:利用上定位孔、上冰袋槽配合存放槽分别形成对蛋类和对冰袋的存放,利用冰袋辅助托盘上蛋类进行冷藏,大大提高蛋类的存放效果,能够显著延长蛋类保质期并保持新鲜度。



CN 222433088 U

1.具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:包括从上至下依次设置的面板(1)、承托板(2)和底板(3),其中承托板(2)数量为n,其中,n为大于等于1的整数;

所述面板(1)表面贯穿有上定位孔(4)和上冰袋槽(5),所述承托板(2)上设有与所述上定位孔(4)和/或上冰袋槽(5)对应的存放槽(6),所述上冰袋槽(5)用于容纳冰袋。

2.根据权利要求1所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:所述存放槽(6)包括下定位孔(601),所述下定位孔(601)与所述面板(1)上的所述上定位孔(4)数量一致,且相互对应。

3.根据权利要求2所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:部分或全部所述承托板(2)上的所述存放槽(6)还包括下冰袋槽(602),所述下冰袋槽(602)与所述面板(1)上的所述上冰袋槽(5)相互对应。

4.根据权利要求3所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:所述承托板(2)上设有条形槽(201),所述条形槽(201)呈条形,且所述条形槽(201)贯穿所述承托板(2)表面的多个下定位孔(601),所述条形槽(201)通过连通槽(202)与其表面的下冰袋槽(602)连通。

5.根据权利要求3或4所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:所述底板(3)表面设有与所述下冰袋槽(602)对应的凸台(302),所述凸台(302)与所述下冰袋槽(602)插接配合。

6.根据权利要求2所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:部分所述承托板(2)上的所述存放槽(6)还包括下冰袋槽(602),所述下冰袋槽(602)与所述面板(1)上的所述上冰袋槽(5)相互对应,部分所述存放槽(6)包括贯穿槽(603),所述贯穿槽(603)数量为一个,且与所述面板(1)上的所有上定位孔(4)和所述上冰袋槽(5)连通。

7.根据权利要求1所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:所述底板(3)上设有与上定位孔(4)对应的底通孔(301)。

8.根据权利要求1所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:所述上定位孔(4)内壁呈连续凹凸结构。

9.根据权利要求1或7所述的具备冷藏功能的蛋类托盘,其特征在于:所述上冰袋槽(5)内壁设有用于对冰袋进行限位的限位凸(501)。

具备冷藏功能的蛋类托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蛋类运输领域,具体涉及具备冷藏功能的蛋类托盘。

背景技术

[0002] 蛋类属于生鲜品且保质期较短,蛋类生产出来后基本都用于食用,蛋类产品多种多样,比如鹌鹑蛋、鸡蛋、鸭蛋、鹅蛋等。随着物流行业的不断发展,越来越多的蛋类产品直接通过物流快递进行运输,现代物流公司利用专门的冷链运输系统,确保蛋类在整个运输过程中保持新鲜和安全。特别是鸡蛋产品,鸡蛋作为一种营养丰富的食物,备受人们的喜爱,随着生活水平的提高,鸡蛋已成为人们日常生活中不可或缺的食材,人们对鸡蛋的需求也越来越大,成为生活中不可或缺的一种食材。

[0003] 蛋类在受到冲击、振动和挤压时,蛋壳极易破碎,不便于携带、储存和运输。但是在转运、配送的过程中,蛋类产品仍然会有较长的时间处于非冷藏状态下,从而会在从而影响蛋类的存放效果,使蛋类处于损坏或质量下降。

[0004] 因此,提供具备冷藏功能的蛋类托盘,已是一个值得研究的问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述现有技术中存在的不足,本实用新型的目的在于提高蛋类的存放效果,能够显著延长蛋类保质期并保持新鲜度。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0007] 本实用新型提供的具备冷藏功能的蛋类托盘,包括从上至下依次设置的面板、承托板和底板,其中承托板数量为n,其中,n为大于等于1的整数;

[0008] 所述面板表面贯穿有上定位孔和上冰袋槽,所述承托板上设有与所述上定位孔和/或上冰袋槽对应的存放槽,所述上冰袋槽用于容纳冰袋。

[0009] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述存放槽包括下定位孔,所述下定位孔与所述面板上的所述上定位孔数量一致,且相互对应。

[0010] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,部分或全部所述承托板上的所述存放槽还包括下冰袋槽,所述下冰袋槽与所述面板上的所述上冰袋槽相互对应。

[0011] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述承托板上设有条形槽,所述条形槽呈条形,且所述条形槽贯穿所述承托板表面的多个下定位孔,所述条形槽通过连通槽与其表面的下冰袋槽连通。

[0012] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述底板表面设有与所述下冰袋槽对应的凸台,所述凸台与所述下冰袋槽插接配合。

[0013] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,部分所述承托板上的所述存放槽还包括下冰袋槽,所述下冰袋槽与所述面板上的所述上冰袋槽相互对应,部分所述存放槽包括贯穿槽,所述贯穿槽数量为一个,且与所述面板上的所有上定位孔和所述上冰袋槽连通。

[0014] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述底板上设有与上定位孔对应的底

通孔。

[0015] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述上定位孔内壁呈连续凹凸结构。

[0016] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述上冰袋槽内壁设有用于对冰袋进行限位的限位凸。

[0017] 积极有益效果:

[0018] 利用上定位孔、上冰袋槽配合存放槽分别形成对蛋类和对冰袋的存放,利用冰袋辅助托盘上蛋类进行冷藏,大大提高蛋类的存放效果,能够显著延长蛋类保质期并保持新鲜度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中面板的结构示意图;

[0021] 图3为第二实施例中承托板的结构示意图;

[0022] 图4为第三实施例中承托板的的结构示意图;

[0023] 图5为第三实施例优选实施方案的结构示意图;

[0024] 图6为图5中承托板的结构示意图;

[0025] 图7为第四实施例中承托板的结构示意图;

[0026] 图8为本实用新型中底板的结构示意图;

[0027] 图9为图1的俯视图;

[0028] 图10为不同数量蛋类中承托板的结构示意图;

[0029] 图11为图10时托盘整体的俯视图;

[0030] 图中为:面板1、承托板2、条形槽201、连通槽202、底板3、底通孔301、凸台302、上定位孔4、上冰袋槽5、限位凸501、存放槽6、下定位孔601、下冰袋槽602、贯穿槽603;

具体实施方式

[0031] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0032] 第一实施例:

[0033] 参见图1-图11所示,本实用新型提供的具备冷藏功能的蛋类托盘,包括从上至下依次设置的面板1、承托板2和底板3,其中承托板2数量为n,其中,n为大于等于1的整数,面板1、承托板2、底板3的接触表面相互粘接成型;

[0034] 面板1表面贯穿有上定位孔4和上冰袋槽5,上冰袋槽5用于容纳冰袋,上定位孔4数量有多个,且分布在面板1表面,上冰袋槽5位于面板1的中部位置,通过上冰袋槽5能够对冰袋进行容纳放置,承托板2上设有与上定位孔4对应的存放槽6,则蛋类产品能够放置通过上定位孔4和存放槽6进行容纳,利用面板1和承托板2实现对蛋类的支撑和缓冲,形成蛋类的保护,并通过上冰袋槽5对冰袋进行容纳,辅助托盘上蛋类进行冷藏存放,提高蛋类的存放效果;

[0035] 在一些实施方式中,承托板2上设有上冰袋槽5对应的存放槽6,通过上冰袋槽5和存放槽6对冰袋进行容纳,能够存放更大厚度的冰袋;

[0036] 在一些实施方式中,承托板2上设有上定位孔4和上冰袋槽5对应的存放槽6,通过

上定位孔4和存放槽6能够形成对蛋类的包裹存放,形成蛋类的保护,通过上冰袋槽5和存放槽6对冰袋进行容纳,能够存放更大厚度的冰袋,提高蛋类的冷藏存放效果;

[0037] 上冰袋槽5内壁设有用于对冰袋进行限位的限位凸501,在将冰袋放置在与上冰袋槽5对应的存放槽6中时,能够通过上冰袋槽5内壁的限位凸501起到对冰袋的限位作用,在对装置进行搬运时,提高冰袋的稳固性。

[0038] 第二实施例,与第一实施例不同的特征在于:

[0039] 存放槽6包括下定位孔601,下定位孔601与面板1上的上定位孔4数量一致,且相互对应,利用601和4形成对蛋类的容纳,实现对蛋类的包裹保护。

[0040] 第三实施例,与第一实施例不同的特征在于:

[0041] 参见图3、图4、图5、图6所示,部分或全部承托板2上的存放槽6还包括下冰袋槽602,下冰袋槽602与面板1上的上冰袋槽5相互对应,当托盘中所有的承托板2上均有下冰袋槽602时,则冰袋底部直接与底板3表面相接触,当托盘中部分承托板2上设有下冰袋槽602时,则设有下冰袋槽602的承托板2靠近面板1,没有下冰袋槽602的承托板2远离面板1设置,即上层承托板2上有下冰袋槽602,下层承托板2上没有下冰袋槽602,冰袋可以通过上冰袋槽5放置在下冰袋槽602中,冰袋底部与没有下冰袋槽602的承托板2接触;

[0042] 在优选的实施方式中,参见图6、图5所示,承托板2上设有多条条形槽201,条形槽201呈条形,且条形槽201贯穿承托板2表面的多个下定位孔601,条形槽201通过连通槽202与其表面的下冰袋槽602连通,此时在冰袋放置时,冰袋处于下冰袋槽602内部,冰袋上的冷气能够通过连通槽202和条形槽201实现与下定位孔601的导通,即实现冷气与蛋类产品的接触,在所有蛋类产品的外侧,通过面板1和承托板2外部的封闭实现密封和保温,蛋类产品能够与冷气接触,提高对蛋类产品的冷藏效果。

[0043] 另外,参见图10、图11所示,在面板1表面预设有30个上定位孔4,在承托板2上设置有与上定位孔4对应的下定位孔601,在蛋类产品放置时,可以通过上定位孔4和下定位孔601对蛋类产品进行容纳和放置,在整个托盘商,实现对30个单产品的定位和保护,在承托板2上,利用201和202能够使得冰袋内的冷气与蛋类接触,提高蛋产品的冷藏效果,优选为鸡蛋。

[0044] 进一步的,当所有的承托板2上均设有下冰袋槽602时,参见图8所示,底板3表面设有与下冰袋槽602对应的凸台302,靠近底板3上的承托板2上的下冰袋槽602能够与凸台302插接配合,从而对底板3和承托板2的进行限位。

[0045] 第四实施例,与第一实施例不同的特征在于:

[0046] 参见图7所示,部分承托板2上的存放槽6还包括下冰袋槽602,下冰袋槽602与面板1上的上冰袋槽5相互对应,部分存放槽6包括贯穿槽603,贯穿槽603数量为一个,且与面板1上的所有上定位孔4和上冰袋槽5连通,即在结构上,面板1上上定位孔4和上冰袋槽5的垂直投影位于贯穿槽603内,承托板2和贯穿槽603整体构成一个框形结构,这样设置,能够实现对冰袋冷气的导通,在具有下定位孔601的承托板2、具有下定位孔601和下冰袋槽602的承托板2、具有贯穿槽603的承托板2在与面板1和底板3进行排列安装时,面板1和底板3分别位于处于托盘的顶面和底面的位置,由于通过上冰袋槽5能够将冰袋进行放置,则只具有下定位孔601的承托板2靠近底板3设置,具有下定位孔601和下冰袋槽602的承托板2、具有贯穿槽603的承托板2可以上下或交叉设置,均能够实现对冰袋的容纳放置,且由于具有贯穿槽

603的承托板2中部处于空腔,存在冰袋的移动情况,在优选的实施方式中,具有贯穿槽603的承托板2厚度为5mm-23mm,厚度往往需要根据蛋类的存放需求进行选择不同厚度,在托盘对鸡蛋进行存储时,具有贯穿槽603的承托板2厚度为5mm-12mm,这样能够很好地对鸡蛋进行限位,冰袋的厚度往往处于18mm-35mm,此时能够通过贯穿槽603起到对冰袋的限位,避免冰袋与鸡蛋接触,从而提高对鸡蛋的冷藏效果。

[0047] 第五实施例,与第一实施例不同的特征在于:

[0048] 参见图1、图2-图6、图9所示,上定位孔4内壁呈连续凹凸结构,由于同一种蛋类的体积外径仍然具有差异,利用上定位孔4内壁内凹结构的变形,实现对蛋类的限位固定,下定位孔601与上定位孔4结构相同,均呈连续凹凸结构,从而对蛋类产品限位;

[0049] 在优选的方式中,参见图8所示,底板3上设有与上定位孔4对应的底通孔301,底通孔301贯穿底板3设置,能够通过底通孔301起到对蛋类底部的限位,且能够在蛋类放置时起到排气的作用,从而辅助蛋类的放置。

[0050] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

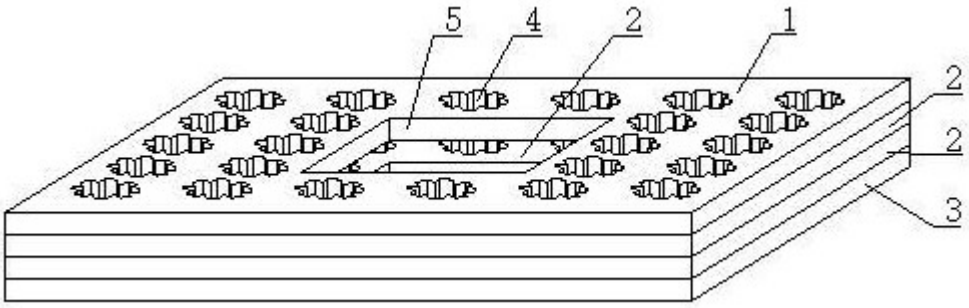


图 1

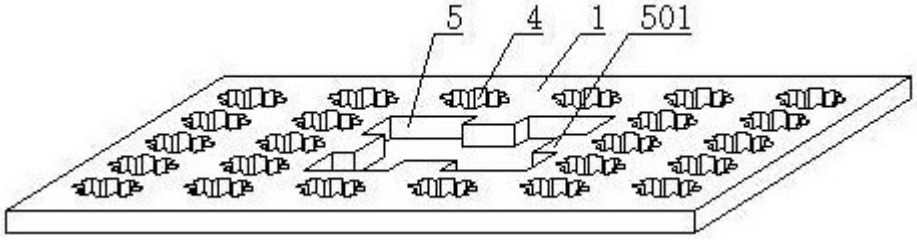


图 2

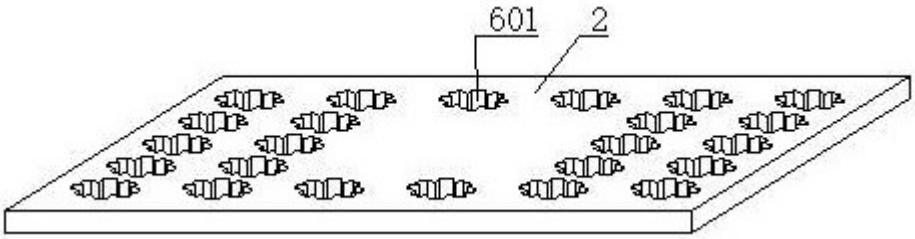


图 3

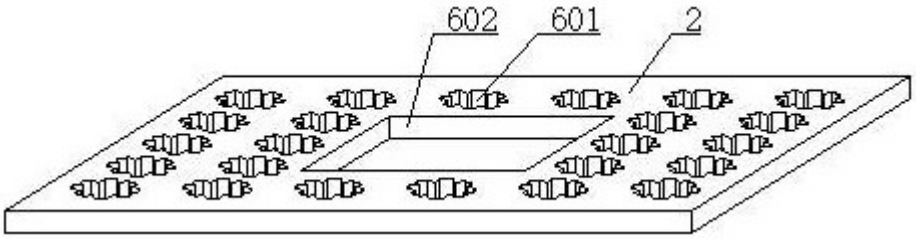


图 4

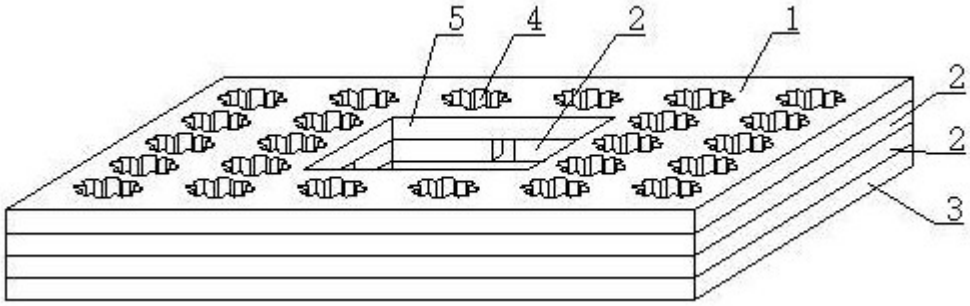


图 5

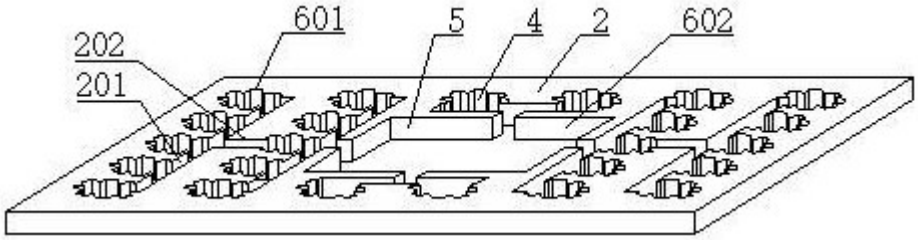


图 6

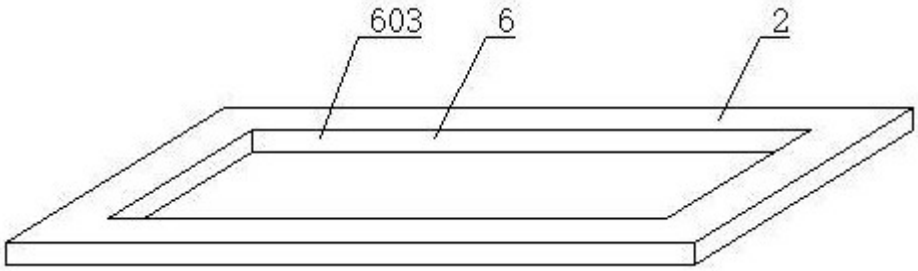


图 7

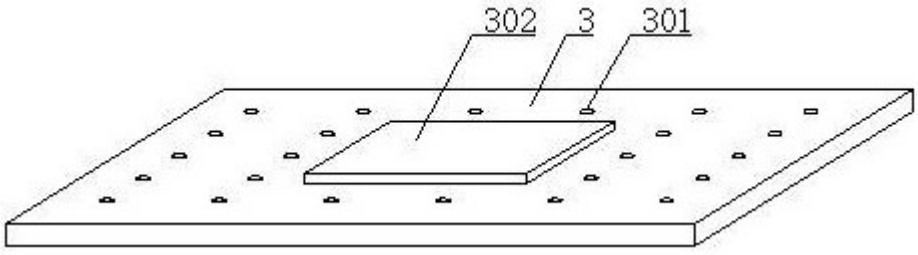


图 8

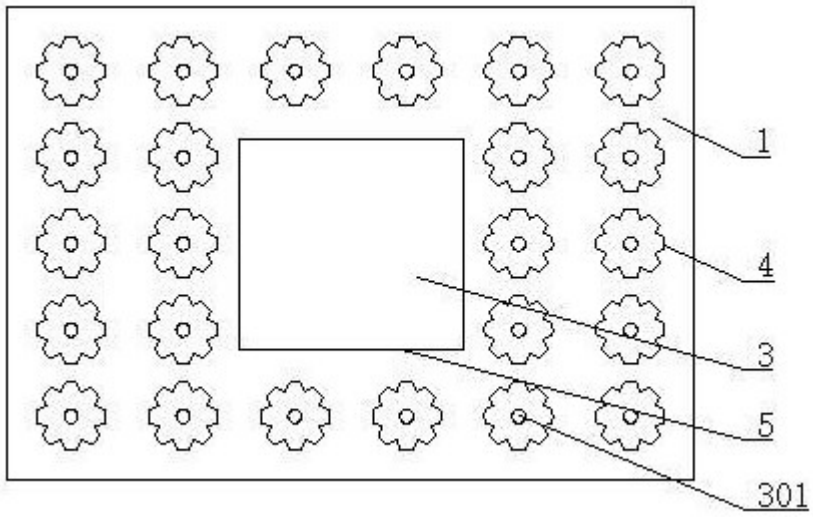


图 9

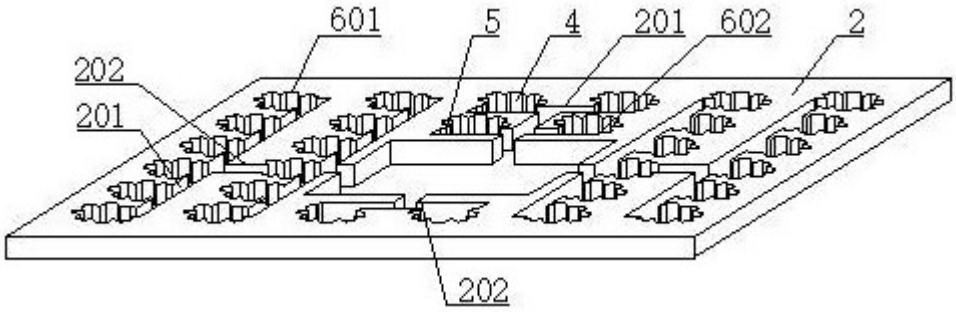


图 10

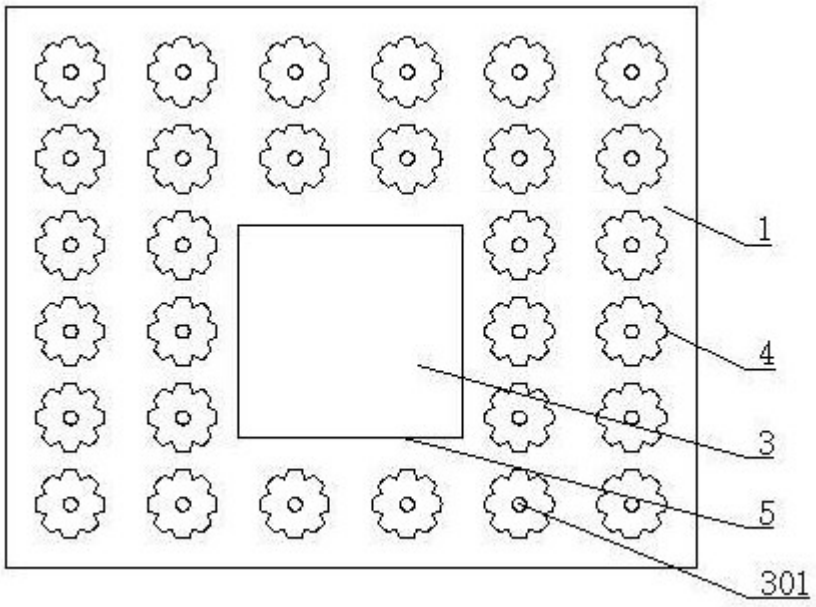


图 11