



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218483733 U

(45) 授权公告日 2023.02.17

(21) 申请号 202122050804.0

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 重庆思味特宠物用品股份有限公司

地址 402100 重庆市永川区凤凰三街九号
办公楼

(72) 发明人 李春生 毛新

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

专利代理人 伍琴琴

(51) Int.Cl.

A23N 17/00 (2006.01)

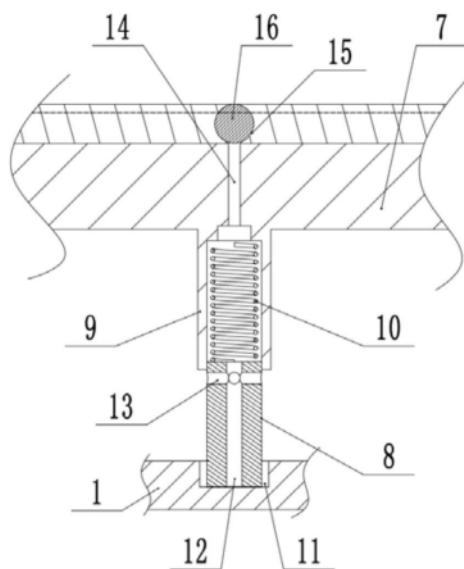
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

宠物零食填压涂色用辅助模具

(57) 摘要

本实用新型涉及宠物零食加工设备技术领域，具体公开了宠物零食填压涂色用辅助模具，包括基座和滑动连接于基座上的滑块，滑块上转动连接有盖板，盖板上固定连接有第一涂色部，基座滑动连接有与第一涂色部配合的第二涂色部，基座上开有存液腔，第二涂色部与存液腔之间连接有用于向第二涂色部供液的按压供液机构。本实用新型可解决现有技术中在宠物零食上涂色以及制作压痕时效率低且质量不均的问题。



1. 宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：包括基座和滑动连接于基座上的滑块，滑块上转动连接有盖板，所述盖板上固定连接有第一涂色部，基座滑动连接有与第一涂色部配合的第二涂色部，所述基座上开有存液腔，所述第二涂色部与存液腔之间连接有用于向第二涂色部供液的按压供液机构。

2. 根据权利要求1所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述第一涂色部包括若干交叉设置的第一凸起，第二涂色部包括若干交叉设置的第二凸起。

3. 根据权利要求2所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述基座上滑动连接有滑块，所述盖板转动连接于滑块上，所述滑块与基座之间连接有第一弹性件。

4. 根据权利要求2所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述按压供液机构包括支撑杆、按压筒和第二弹性件，按压筒固定连接于第二凸起上且按压筒上开有阶梯孔，所述第二弹性件位于阶梯孔的大径段内，支撑杆的一端位于阶梯孔的大径段内且与第二弹性件相接触，支撑杆的另一端与存液腔的底壁相接触，支撑杆内开有贯通孔且支撑杆的侧壁靠近中部开有与贯通孔连通的进液孔，所述第二凸起与阶梯孔的小径段之间设有流通孔。

5. 根据权利要求4所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述第二凸起远离存液腔底壁的一侧开有与流通孔连通的存液槽。

6. 根据权利要求5所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述存液槽内固定连接有柔性吸液件。

7. 根据权利要求6所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述柔性吸液件的一侧凸出到第二凸起之外。

8. 根据权利要求7所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述存液腔的底壁上开有放置孔，所述支撑杆远离第二弹性件的一端位于放置孔内。

9. 根据权利要求8所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述基座上固定连接有导柱，所述盖板开有与导柱配合的导孔。

10. 根据权利要求1-9任意一项所述的宠物零食填压涂色用辅助模具，其特征在于：所述盖板上固定连接有拉手。

宠物零食填压涂色用辅助模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宠物零食加工设备技术领域,具体涉及宠物零食填压涂色用辅助模具。

背景技术

[0002] 目前,随着社会的不断进步,人们的生活水平不断提高,越来越多的家庭都逐渐喂养宠物,使得我国的宠物零食行业得以迅速发展,宠物食品的加工质量也不断得到提升。在宠物零食加工过程中,为了提升宠物食品的趣味性,会在宠物零食成型后对宠物零食进行涂色和压痕处理,使得宠物零食的外表面呈现能够吸引宠物的颜色以及图案等,例如在图1所示的宠物零食生产过程中,当加工好宠物零食的主体结构后,会在宠物零食上、下两个侧面上涂覆上颜色以及交错的条纹,使得宠物零食的外表面上产生烧烤印,从而在宠物食用宠物零食时具有更强的食欲。

[0003] 目前在宠物零食上涂色和制作压痕是由人工完成的,首先设计一块压板,然后再压板上固定交错的凸起,当需要在宠物零食上涂色并制作压痕时,人工首先在交错的凸起上手动刷涂色液,然后将压板按压在宠物零食上,并用力推动压板,使得压板上的涂色液以及凸起与宠物零食充分接触,从而在宠物零食的一侧形成烧烤印,然后再手动在凸起上再次涂刷补充涂色液,并利用同样的方式在宠物零食的另一侧制作烧烤印。

[0004] 由上述宠物零食烧烤印的制作过程可知,目前烧烤印的制作方式中,需要人工不断在交错的凸起上涂刷涂色液,而且每次只能对宠物零食的一侧制作烧烤印,因此现有的操作方式,人工涂刷涂色液不仅会耗费大量时间,而且人工涂刷涂色液时无法保证对所有的凸起进行均匀的涂刷,造成宠物零食部分位置未能产生预期效果的烧烤印,影响宠物零食烧烤印制作的质量,因此有必要设计一种辅助模具,以高效且高质量地完成对宠物零食的涂色以及压痕操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型意在提供宠物零食填压涂色用辅助模具,以解决现有技术中在宠物零食上涂色以及制作压痕时效率低且质量不均的问题。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的基础技术方案如下:宠物零食填压涂色用辅助模具,包括基座和滑动连接于基座上的滑块,滑块上转动连接有盖板,盖板上固定连接有第一涂色部,基座滑动连接有与第一涂色部配合的第二涂色部,基座上开有存液腔,第二涂色部与存液腔之间连接有用于向第二涂色部供液的按压供液机构。

[0007] 本方案的原理是:实际应用时,在对宠物零食的两侧制作烧烤印前,盖板是盖合在基座上的,此时第一涂色部和第二涂色部相互正对,在需要对宠物零食制作烧烤印时,首先用力按压盖板,使得盖板靠近基座,从而使得第一涂色部与第二涂色部接触且第二涂色部沿着基座滑动,按压供液机构对第二涂色部供给涂色液,使得第一涂色部和第二涂色部均粘附涂色液,然后释放对盖板的推力作用,转动盖板而使盖板与基座分离,将宠物零食放置

在基座上,宠物零食的一侧与第二涂色部接触,再次转动盖板至盖合在基座上,使得第一涂色部与宠物零食的另一侧接触,用力挤压盖板,即可使宠物零食的两侧同时被涂色并产生压痕,在宠物零食的两侧获得烧烤印。

[0008] 本方案的有益效果在于:

[0009] 1.能够同时在宠物零食的两侧制作烧烤印:相比于现有技术中人工手动采用压板在宠物零食上制作烧烤印时,一次只能对宠物零食的一侧制作烧烤印,制作烧烤印的效率较低。本申请中,在需要对宠物零食制作烧烤印时,只需将宠物零食放置在盖板和基座之间,然后用力压盖板,即可同时在宠物零食的两侧制作烧烤印,制作的效率明显提升。

[0010] 2.能够自动完成涂色液的涂刷:本申请中,在将宠物零食放置在基座和盖板之间之前,用力挤压盖板,使得第一涂色部和第二涂色部接触并相互挤压,即可利用按压供液机构对第一涂色部和第二涂色部添加涂色液,不必人工再手动添加涂色液,提升添加涂色液的效率,从而提升宠物零食烧烤印制作的效率。

[0011] 3.可以一次性对多个宠物零食制作烧烤印:本申请中,可以中盖板和基座之间放置多个宠物零食,然后转动盖板,可以一次性在多个宠物零食上成型烧烤印,使得宠物零食加工的效率进一步提升。

[0012] 进一步,所述第一涂色部包括若干交叉设置的第一凸起,第二涂色部包括若干交叉设置的第二凸起。

[0013] 作为优选,本方案中,利用交错设置的第一凸起和交错设置的第二凸起对宠物零食的两侧进行挤压,从而快速产生烧烤印,结构简单且能够快速完成烧烤印的制作。

[0014] 进一步,所述基座上滑动连接有滑块,所述盖板转动连接于滑块上,所述滑块与基座之间连接有第一弹性件。

[0015] 作为优选,本方案中,在第一弹性件的弹力支撑作用下,正常状态时,滑块处于远离基座的状态,盖板与滑块转动连接的一端与基板之间存在间隙,当需要在宠物零食上制作烧烤印而转动打开盖板时,盖板与基座之间具有放置间隙,便于将宠物零食顺利放置到基座和盖板之间的放置间隙内。

[0016] 进一步,所述按压供液机构包括支撑杆、按压筒和第二弹性件,按压筒固定连接于第二凸起上且按压筒上开有阶梯孔,所述第二弹性件位于阶梯孔的大径段内,支撑杆的一端位于阶梯孔的大径段内且与第二弹性件相接触,支撑杆的另一端与存液腔的底壁相接触,支撑杆内开有贯通孔且支撑杆的侧壁靠近中部开有与贯通孔连通的进液孔,所述第二凸起与阶梯孔的小径段之间设有流通孔。

[0017] 作为优选,本方案中,当盖板远离基座时,在第二弹性件的弹力作用下,使得按压筒与支撑杆之间的重合长度最小,此时存液腔中存放的涂色液经过进液孔进入到支撑杆的贯通孔中;当用力推动盖板而使得第一凸起与第二凸起相对挤压时,第二凸起带动按压筒挤压支撑杆,按压筒与支撑杆的重合长度增加,使得支撑杆贯通孔中进入的涂色液经过流通孔被挤压至第二凸起中,进而使得涂色液可以经过第二凸起而到达第一凸起上,实现对第一凸起和第二凸起的自动添加涂色液。

[0018] 进一步,所述第二凸起远离存液腔底壁的一侧开有与流通孔连通的存液槽。

[0019] 作为优选,本方案中,通过在第二凸起上开设存液槽,当存液腔中的涂色液经过流通孔进入到第二凸起上时,可以流入到存液槽中,以便涂色液能够充分扩散至第一凸起和

第二凸起的接触面,对第一凸起和第二凸起充分地添加涂色液。

[0020] 进一步,所述存液槽内固定连接有柔性吸液件。

[0021] 作为优选,本方案中,存液槽内固定连接有柔性吸液件,当涂色液进入到存液槽内时,可以被柔性吸液件吸收保持,从而在第一凸起与第二凸起接触时,使得涂色液更加快速且均匀地与第一凸起接触。

[0022] 进一步,所述柔性吸液件的一侧凸出到第二凸起之外。

[0023] 作为优选,本方案中,由于柔性吸液件的一侧凸出到第一凸起之外,使得第一凸起与第二凸起接触时,第二凸起能够更加充分地与柔性吸液件接触,使得涂色液更加快速的添加至第一凸起上。

[0024] 进一步,所述存液腔的底壁上开有放置孔,所述支撑杆远离第二弹性件的一端位于放置孔内。

[0025] 作为优选,本方案中,通过放置孔对支撑杆进行限位,使得支撑杆能够稳定地与第二弹性件接触而供液。

[0026] 进一步,所述基座上固定连接有导柱,所述盖板开有与导柱配合的导孔。

[0027] 作为优选,利用导孔对导柱的导向作用,从而在盖板靠近基座,使得第一凸起与第二凸起对宠物零食的两侧压制烧烤印时,盖板能够处于平移状态地靠近基座,使得第一凸起与宠物零食的侧面均匀接触,从而在宠物零食的侧面上制得均匀的烧烤印。

[0028] 进一步,所述盖板上固定连接有拉手。

[0029] 作为优选,本方案中,利用拉手可以更加轻松地转动盖板,操作起来更加的方便省力。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型实施例一中宠物零食填压涂色用辅助模具的示意图。

[0031] 图2为图1中沿A-A的剖视图。

[0032] 图3为图1中盖板打开后的示意图。

[0033] 图4为图3中第二凸起与按压供液机构的连接示意图。

[0034] 图5为图4中第二凸起与按压供液机构连接的局部正剖图。

[0035] 图6为本实用新型实施例二中盖板处于打开状态时的示意图。

具体实施方式

[0036] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0037] 说明书附图中的附图标记包括:基座1、滑块2、第一压簧3、盖板4、拉手5、第一凸起6、第二凸起7、支撑杆8、按压筒9、第二压簧10、放置孔11、贯通孔12、进液孔13、流通孔14、存液槽15、吸水海绵16、导柱17、导孔18。

[0038] 实施例一

[0039] 实施例一基本如附图1和图2所示:宠物零食填压涂色用辅助模具,包括基座1和竖向滑动连接于基座1上的滑块2,滑块2与基座1的滑动连接方式为:基座1上开有竖向设置的滑槽,滑块2滑动连接于滑槽中,滑块2的数量为两个且滑块2与基座1之间均设有第一弹性件,第一弹性件包括第一压簧3,两个滑块2之间通过销轴转动连接有盖板4,盖板4的顶面通

过螺钉固定连接有拉手5。

[0040] 如图3所示,盖板4上固定连接有第一涂色部,基座1上竖向滑动连接有与第一涂色部配合的第二涂色部,第一涂色部包括若干垂直交错设置的第一凸起6,第二涂色部包括若干垂直交错设置的第二凸起7,当将盖板4转动至基座1的正上方时,第一凸起6与第二凸起7处于正对状态。

[0041] 结合图3和图4,基座1的顶部开有向下设置的存液腔,存液腔中存放有涂色液,第二凸起7的底部位于存液腔内,且第二凸起7与存液腔之间连接有用于向第二凸起7供给涂色液的按压供液机构。本实施例中,按压供液机构包括支撑杆8、按压筒9和第二弹性件,结合图5,按压筒9一体成型于第二凸起7的底部,且按压筒9内开有竖向贯穿的阶梯孔,阶梯孔的大径段位于按压筒9的底部位置,第二弹性件包括第二压簧10,第二压簧10的顶端位于阶梯孔的大径段与小径段交界处,第二压簧10的底端与支撑杆8的顶端相接触,同时存液腔的底壁上开有与支撑杆8相配合的放置孔11,使得支撑杆8的底端可以稳定地位于放置孔11内。支撑杆8的顶部开有向下设置的贯通孔12,支撑杆8的侧壁开有与贯通孔12连通的进液孔13,使得存液腔中的涂色液可以通过进液孔13进入到贯通孔12内;同时,第二凸起7的顶面上开有与阶梯孔小径段连通的流通孔14,使得阶梯孔中的涂色液可以经过流通孔14流入到第二凸起7的顶面上。

[0042] 结合图4和图5,第二凸起7的顶部开有沿着第二凸起7长度方向设置的存液槽15,存液槽15内卡接有柔性吸液件,柔性吸液件包括吸水海绵16,吸水海绵16的顶部凸出到第二凸起7顶面之外,使得进入到第二凸起7顶面的涂色液可以被吸入到吸水海绵16中进行暂存。

[0043] 具体实施过程如下:

[0044] 当需要对宠物零食的两侧制作烧烤印时,首先转动盖板4而使盖板4转动至基座1的正上方,然后手动用力向下推动盖板4,使得第一凸起6与第二凸起7接触并发生相对挤压,第一凸起6与吸水海绵16接触,同时,第二凸起7受到第一凸起6的挤压力时向图5中的下方移动,第二凸起7带动按压筒9向下移动,使得按压筒9与支撑杆8的重合长度增大,当支撑杆8上的进液孔13进入到按压筒9内的大径段内后,继续向下推动按压筒9时,可以使按压筒9中大径段中的涂色液被向上挤压,涂色液向上流经流通孔14后进入到存液槽15中,并被吸水海绵16吸收,由于此时第一凸起6和第二凸起7处理接触状态,使得吸水海绵16中的涂色液会自动将第一凸起6和第二凸起7的接触面添加涂色液,然后释放手部对盖板4的推力,在第二压簧10的弹力作用下,整个第二凸起7被向上顶起,按压筒9相对于支撑杆8向上移动,使得支撑杆8与按压筒9之间的重合长度减小,当支撑杆8上的进液孔13向下移动至大径段之外时,存液腔中的涂色液可以由进液孔13进入到大径段中,以便对后续第一凸起6和第二凸起7添加涂色液。

[0045] 当第一凸起6和第二凸起7上被添加涂色液后,手动转动盖板4而使盖板4远离基座1,然后再将宠物零食放置在第二凸起7上,此时宠物零食的一侧与第二凸起7接触;再手动转动盖板4而使盖板4转动至基座1的正上方,使得第一凸起6与宠物零食的另一侧接触,此时再用力推动盖板4向基座1靠近,从而使得第一凸起6和第二凸起7对宠物零食两侧起到挤压作用,第一凸起6和第二凸起7将涂色液涂覆在宠物零食的两侧,且宠物零食的两侧形成第一凸起6和第二凸起7的压痕,使得宠物零食的两侧产生烧烤印。

[0046] 实施例二

[0047] 在实施例一的基础上,如图6所示,为了使得盖板4在对宠物零食进行挤压时能够对宠物零食均匀地施力,以便在宠物零食的侧面形成质地均匀的烧烤印,本实施例中在基座1上通过螺钉固定连接有导柱17,在盖板4上开有与导柱17配合的导孔18,从而在盖板4转动至基座1的正上方时,导柱17与导孔18正对,当用力推动盖板4向下移动时,导柱17插入到导孔18中,利用导孔18对导柱17提供导向和限位,从而使得盖板4平稳地下移,使得第二凸起7能够与宠物零食均匀且充分地接触,从而提升宠物零食烧烤印制作的质量。

[0048] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

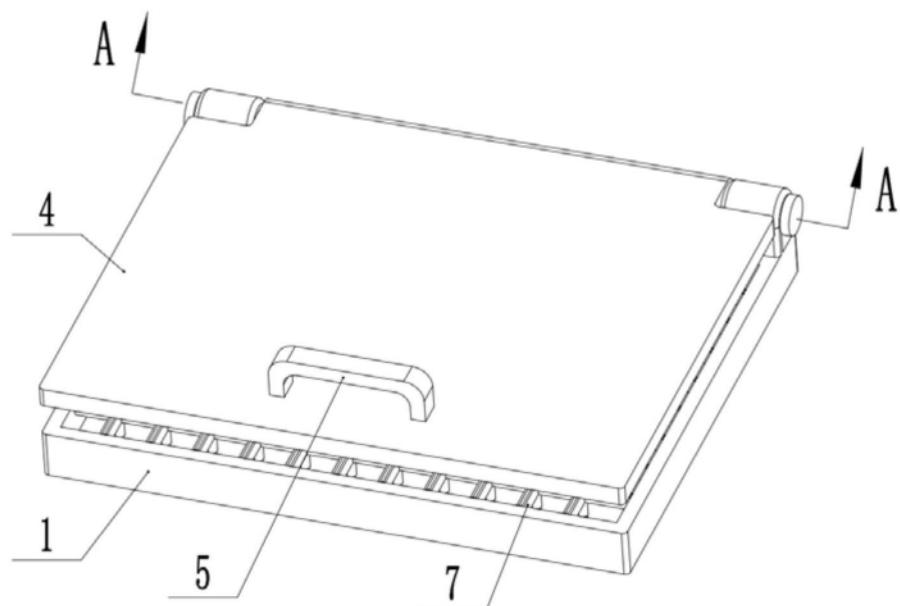


图1

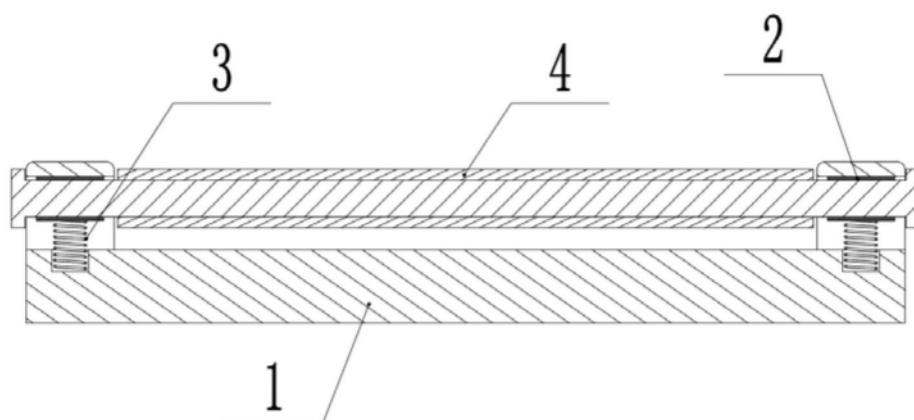


图2

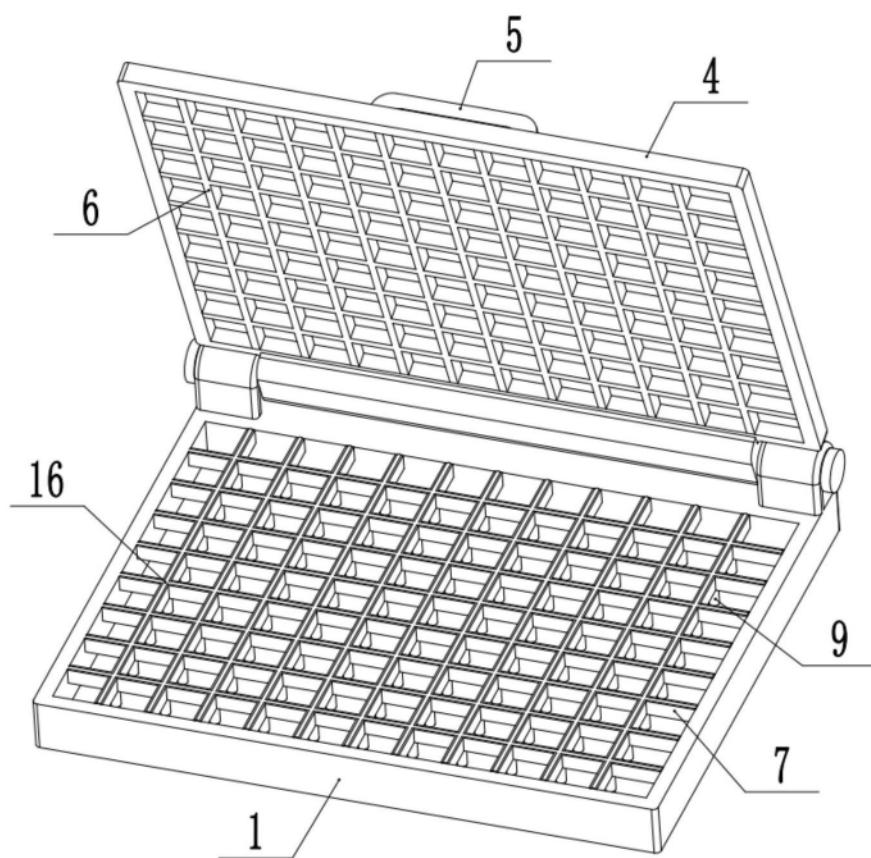


图3

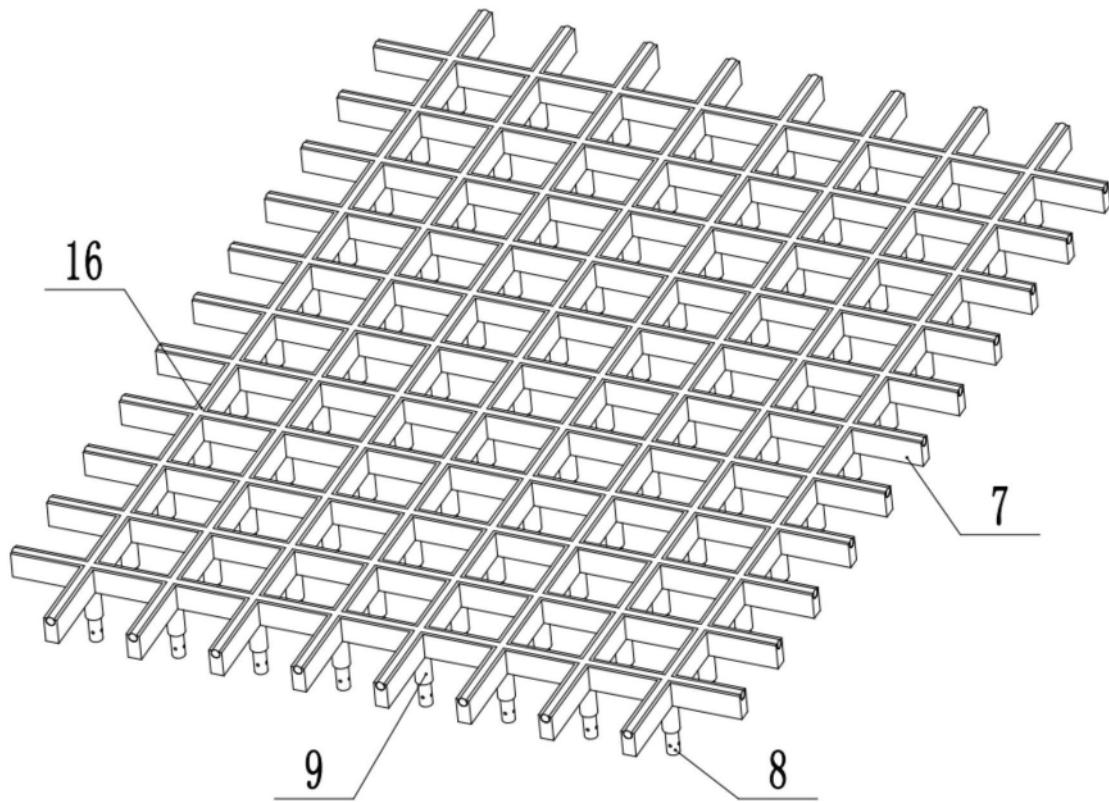


图4

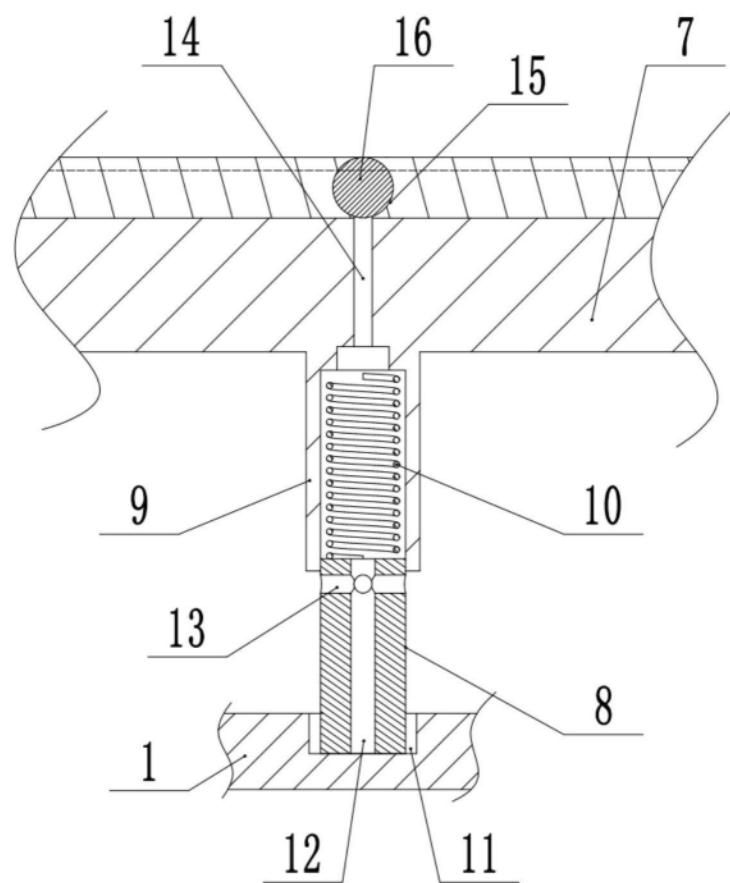


图5

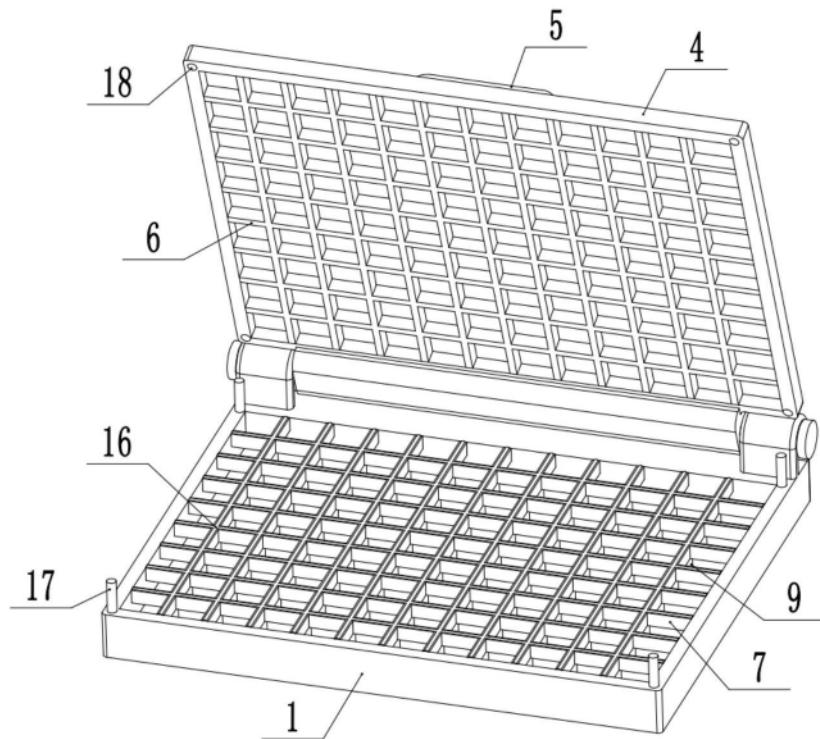


图6