



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217364475 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202121578672.2

(22) 申请日 2021.07.12

(73) 专利权人 广东勇仁机械科技有限公司
地址 522000 广东省揭阳市揭东区埔田镇
曲埔路庵后重管中段

(72) 发明人 吴伊然

(51) Int. Cl.

A22C 17/00 (2006.01)

A22C 7/00 (2006.01)

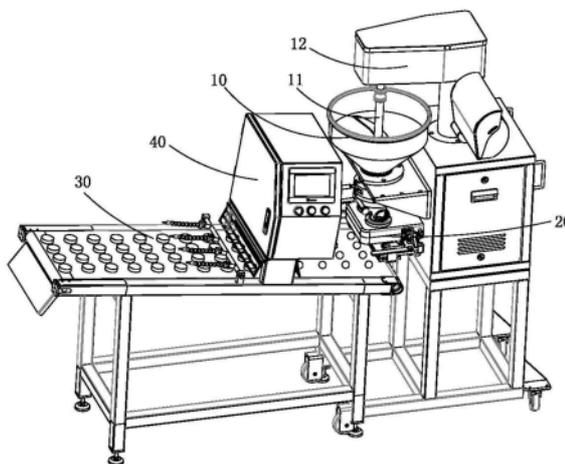
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

自动肉饼机

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工技术领域,尤其涉及一种自动肉饼机,包括剁馅装置、揉馅装置、送馅装置和成饼装置,剁馅装置用于将肉类进行剁烂形成肉馅,揉馅装置用于对肉馅进行揉捏成等分状,送馅装置用于将球状肉馅运送至成饼装置,成饼装置用于将等分状肉馅加工成饼状;通过剁馅装置、揉馅装置、送馅装置和成饼装置对肉类进行自动化处理,如此所生产出来的肉饼在大小、厚度等方面均一致,便于后续的加工处理,进而确保肉饼的口感和品质。



1. 自动肉饼机,包括剁馅装置、揉馅装置、送馅装置和成饼装置,其特征在于:剁馅装置用于将肉类进行剁烂形成肉馅,揉馅装置用于对肉馅进行揉捏成等分状,送馅装置用于将球状肉馅运送至成饼装置,成饼装置用于将等分状肉馅加工成饼状;所述剁馅装置包括搅拌槽、搅拌杆和搅拌驱动电机,搅拌杆的端部设有搅拌刀片,搅拌刀片设于搅拌槽内,搅拌刀片具有一朝搅拌杆轴线方向旋转的弧度,搅拌刀片与搅拌槽的内壁贴合设置,搅拌槽下端设有出料口,所述揉馅装置与出料口连通,搅拌驱动电机的电机轴端与搅拌杆远离搅拌刀片的一端传动连接;所述揉馅装置包括揉馅盒、揉馅模具和揉馅电机,揉馅电机与揉馅模具传动连接,揉馅模具设于揉馅盒内,揉馅模具为中空结构,揉馅模具上端设有进料口,揉馅模具下端设有下料口,进料口的半径大于下料口,进料口与所述出料口连通,下料口位于所述送馅装置上方;所述送馅装置包括传送皮带和皮带传送电机,皮带传送电机与传送皮带传动连接,所述成饼装置设于传送皮带上;所述成饼装置包括机体、挤压板和挤压驱动组件,机体设于所述送馅装置上方,挤压板设于机体下方,挤压驱动组件与挤压板传动连接,挤压驱动组件驱动挤压板在竖直方向来回移动。

2. 根据权利要求1所述的自动肉饼机,其特征在于:所述搅拌杆设有搅拌端,搅拌端位于所述出料口处,搅拌端旋转设有碾压刀,碾压刀与出料口内壁紧贴。

3. 根据权利要求1所述的自动肉饼机,其特征在于:所述揉馅模具的外壁设有模具齿轮,所述揉馅盒内设有传动齿轮,所述揉馅电机的电机轴端设有揉馅齿轮,揉馅齿轮与传动齿轮啮合,传动齿轮与模具齿轮啮合。

4. 根据权利要求1所述的自动肉饼机,其特征在于:所述成饼装置还包括控制模块和感应模块,感应模块的信号输出端与控制模块的信号输入端连接,控制模块与所述挤压驱动组件控制连接。

5. 根据权利要求1所述的自动肉饼机,其特征在于:所述机体设有一导板,导板设有导孔,导孔内滑动设有导柱,导柱与所述挤压板的上表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的自动肉饼机,其特征在于:所述挤压驱动组件包括挤压电机,挤压电机的电机轴端设有一偏心轮,偏心轮的一侧固定设有一传动杆,传动杆的一端与所述挤压板固定连接。

自动肉饼机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,尤其涉及一种自动肉饼机。

背景技术

[0002] 在肉饼的生产过程中,往往需要先对肉类进行挑选,再将肉剁成肉馅,再将肉馅揉成团状,再对团状肉馅进行挤压进而形成肉饼,现有技术中大多采用人工进行操作上述步骤,耗时耗力,且挤压出来的肉饼容易因为肉馅所揉捏出的团状大小出现挤压差异,也容易因为挤压力度问题使得挤压出来的肉饼出现大小、厚度等差异,不易于后续加工,影响肉饼的口感和品质,因此有必要予以改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种自动肉饼机,能自动对肉饼进行剁馅、揉捏、挤压等一系列操作,提升和保障肉饼的口感和品质。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:自动肉饼机,包括剁馅装置、揉馅装置、送馅装置和成饼装置,剁馅装置用于将肉类进行剁烂形成肉馅,揉馅装置用于对肉馅进行揉捏成等分状,送馅装置用于将球状肉馅运送至成饼装置,成饼装置用于将等分状肉馅加工成饼状。

[0005] 具体地,所述剁馅装置包括包括搅拌槽、搅拌杆和搅拌驱动电机,搅拌杆的端部设有搅拌刀片,搅拌刀片设于搅拌槽内,搅拌刀片具有一朝搅拌杆轴线方向旋转的弧度,搅拌刀片与搅拌槽的内壁贴合设置,搅拌槽下端设有出料口,所述揉馅装置与出料口连通,搅拌驱动电机的电机轴端与搅拌杆远离搅拌刀片的一端传动连接。

[0006] 具体地,所述搅拌杆设有搅拌端,搅拌端位于所述出料口处,搅拌端旋转设有碾压刀,碾压刀与出料口内壁紧贴。

[0007] 具体地,所述揉馅装置包括揉馅盒、揉馅模具和揉馅电机,揉馅电机与揉馅模具传动连接,揉馅模具设于揉馅盒内,揉馅模具为中空结构,揉馅模具上端设有进料口,揉馅模具下端设有下料口,进料口的半径大于下料口,进料口与所述出料口连通,下料口位于所述送馅装置上方。

[0008] 具体地,所述揉馅模具的外壁设有模具齿轮,所述揉馅盒内设有传动齿轮,所述揉馅电机的电机轴端设有揉馅齿轮,揉馅齿轮与传动齿轮啮合,传动齿轮与模具齿轮啮合。

[0009] 具体地,所述送馅装置包括传送皮带和皮带传送电机,皮带传送电机与传送皮带传动连接,所述成饼装置设于传送皮带上。

[0010] 具体地,所述成饼装置包括机体、挤压板和挤压驱动组件,机体设于所述送馅装置上方,挤压板设于机体下方,挤压驱动组件与挤压板传动连接,挤压驱动组件驱动挤压板在竖直方向来回移动。

[0011] 具体地,所述成饼装置还包括控制模块和感应模块,感应模块的信号输出端与控制模块的信号输入端连接,控制模块与所述挤压驱动组件控制连接。

[0012] 具体地,所述机体设有一导板,导板设有导孔,导孔内滑动设有导柱,导柱与所述挤压板的上表面固定连接。

[0013] 具体地,所述挤压驱动组件包括挤压电机,挤压电机的电机轴端设有一偏心轮,偏心轮的一侧固定设有一传动杆,传动杆的一端与所述挤压板固定连接。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过剁馅装置、揉馅装置、送馅装置和成饼装置对肉类进行自动化处理,如此所生产出来的肉饼在大小、厚度等方面均一致,便于后续的加工处理,进而确保肉饼的口感和品质。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的搅拌槽的结构示意图。

[0017] 图3为搅拌杆和搅拌电机的装配示意图。

[0018] 图4为本实用新型的揉料装置的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型的揉馅模具的结构示意。

[0020] 图6为本实用新型的送馅装置和成饼装置的装配示意图。

[0021] 附图标记包括:

[0022] 10.搅拌槽;11.搅拌杆;12.搅拌驱动电机;13.出料口;14.搅拌刀片;15.碾压刀;20.揉馅盒;21.揉馅电机;22.揉馅模具;23.模具齿轮;24.传动齿轮;25.揉馅齿轮;30.传送皮带;31.皮带传送电机;40.机体;41.挤压板;42.挤压电机;43.偏心轮;44.传动杆;45.导孔;46.导柱。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0024] 如图1-6所示,自动肉饼机,包括剁馅装置、揉馅装置、送馅装置和成饼装置,剁馅装置用于将肉类进行剁烂形成肉馅,揉馅装置用于对肉馅进行揉捏成等分状,送馅装置用于将球状肉馅运送至成饼装置,成饼装置用于将等分状肉馅加工成饼状。在肉饼制作前,先根据需求对肉类进行选择,并将肉类进行洗净后放入剁馅装置内,由剁馅装置将肉馅剁碎形成肉馅,再由揉馅装置将肉馅揉捏成大小相同的球状,并将球状肉馅移送至送馅装置,由送馅装置将肉馅运送至成饼装置,由成饼装置对肉馅进行挤压形成厚度、大小一致的饼状,再由送馅装置将肉馅运送至下一工位,进而完成肉馅的快速成型,便于后续的加工处理,同时确保肉饼的口感和品质。

[0025] 剁馅装置包括搅拌槽10、搅拌杆11和搅拌驱动电机12,搅拌杆11的端部设有搅拌刀片14,搅拌刀片14设于搅拌槽10内,搅拌刀片14具有一朝搅拌杆11轴线方向旋转的弧度,搅拌刀片14与搅拌槽10的内壁贴合设置,搅拌槽10下端设有出料口13,揉馅装置与出料口13连通,搅拌驱动电机12的电机轴端与搅拌杆11远离搅拌刀片14的一端传动连接。将需要绞碎的肉类由入料口放入搅拌槽10内,通过搅拌驱动电机12驱动搅拌杆11,搅拌杆11对位于搅拌槽10内的肉进行搅拌,进而将肉类进行绞碎成肉泥状,再由出料口13流向揉馅装置。

[0026] 搅拌杆11设有搅拌端,搅拌端位于出料口13处,搅拌端旋转设有碾压刀15,碾压刀15与出料口13内壁紧贴。通过碾压刀15对肉泥进行进一步的碾碎,进而确保流向揉馅装置

的肉泥符合揉馅需求,肉泥之间不发生粘黏。

[0027] 揉馅装置包括揉馅盒20、揉馅模具22和揉馅电机21,揉馅电机21与揉馅模具22传动连接,揉馅模具22设于揉馅盒20内,揉馅模具22为中空结构,揉馅模具22上端设有进料口,揉馅模具22下端设有下料口,进料口的半径大于下料口,进料口与出料口13连通,下料口位于送馅装置上方。搅拌好的肉泥由进料口进入揉馅盒20,由揉馅电机21驱动揉馅模具22对肉泥进行自动揉馅,最终揉捏成球状由下料口流出,移动至送馅装置处。

[0028] 揉馅模具22的外壁设有模具齿轮23,揉馅盒20内设有传动齿轮24,揉馅电机21的电机轴端设有揉馅齿轮25,揉馅齿轮25与传动齿轮24啮合,传动齿轮24与模具齿轮23啮合。本实施例中揉馅电机21通过传动齿轮24 带动揉馅齿轮25转动进而带动模具齿轮23转动,进而驱动揉馅模具22转动,通过揉馅模具22的转动对肉泥进行揉捏成球状。

[0029] 送馅装置包括传送皮带30和皮带传送电机31,皮带传送电机31与传送皮带30传动连接,成饼装置设于传送皮带30上方。通过皮带传送电机31 驱动传送皮带30转动,进而将肉馅带动至压饼装置,并将压合好的肉饼带离压饼装置,进而提高传递效率。

[0030] 成饼装置包括机体40、挤压板41和挤压驱动组件,机体40设于送馅装置上方,挤压板41设于机体40下方,挤压驱动组件与挤压板41传动连接,挤压驱动组件驱动挤压板41在竖直方向来回移动。将机体40设于传送皮带 30上方,再将挤压板41设于机体40下方,以便于挤压板41对位于传送皮带30处的肉馅进行挤压,进而便于对肉馅进行均匀受力挤压。

[0031] 成饼装置还包括控制模块和感应模块,感应模块的信号输出端与控制模块的信号输入端连接,控制模块与挤压驱动组件控制连接。设置控制模块和感应模块,可通过感应模块对肉馅进行感应,再将感应信号传达至控制模块,由控制模块控制送饼装置将肉馅送达至压板装置,再由压饼装置对肉馅进行挤压,进而形成肉饼,进而避免送饼机构和压饼机构在无肉馅的时候空转,进而降低能耗,降低生产成本。

[0032] 机体40设有一导板,导板设有导孔45,导孔45内滑动设有导柱46,导柱46与挤压板41的上表面固定连接;挤压驱动组件包括4,挤压电机42 的电机轴端设有一偏心轮43,偏心轮43的一侧固定设有一传动杆44,传动杆44的一端与挤压板41固定连接。本实施例中通过挤压电机42带动偏心轮 43转动进而带动传动杆44转动,再由传动杆44带动挤压板41在竖直方向上一通,且移动时通过导柱46对挤压板41进行导向,进而防止挤压板41 发生偏移,进而确保挤压效率。

[0033] 综上所述可知本实用新型乃具有以上所述的优良特性,得以令其在使用上,增进以往技术中所未有的效能而具有实用性,成为一极具实用价值的产品。

[0034] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

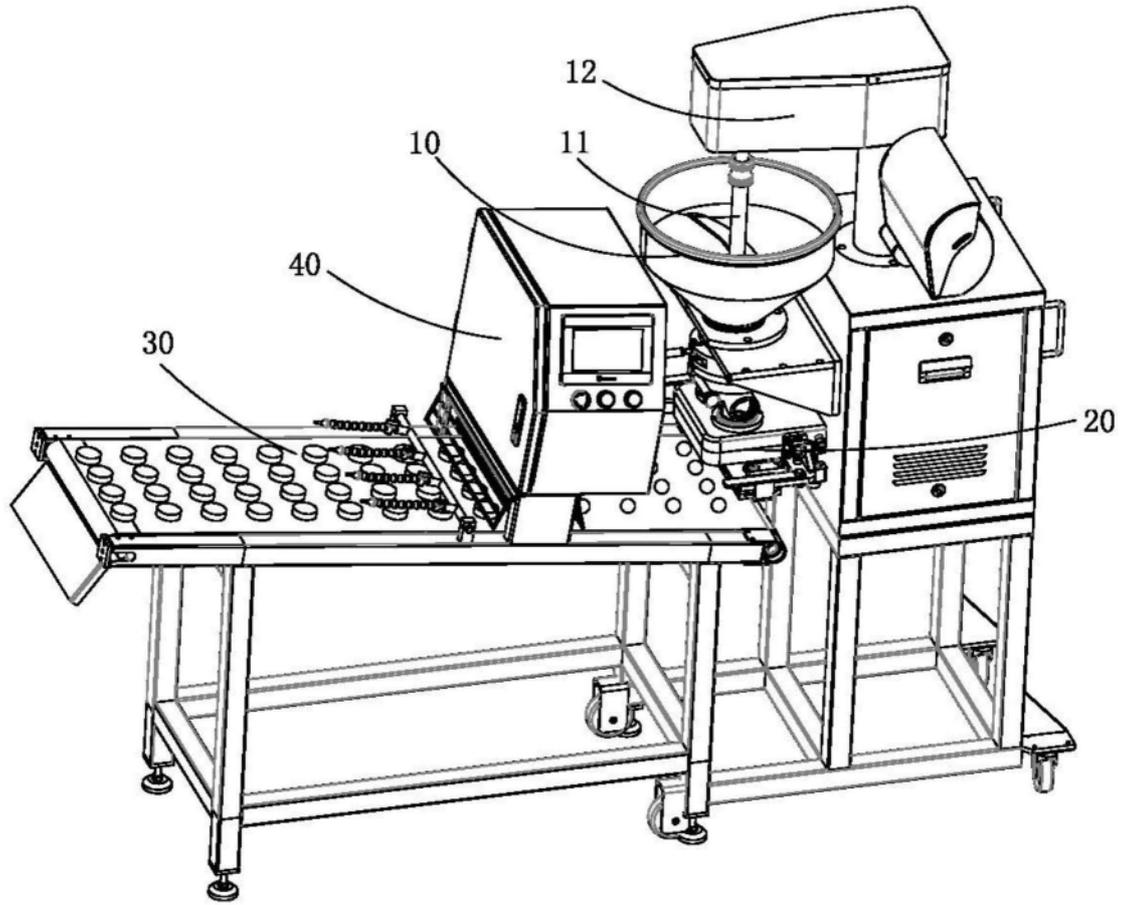


图1

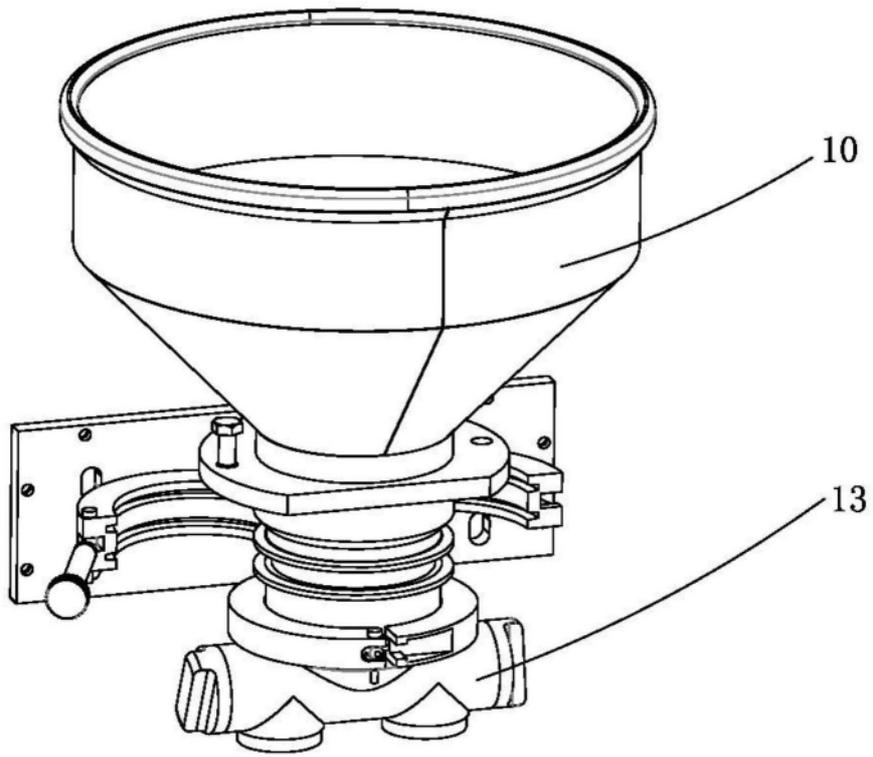


图2

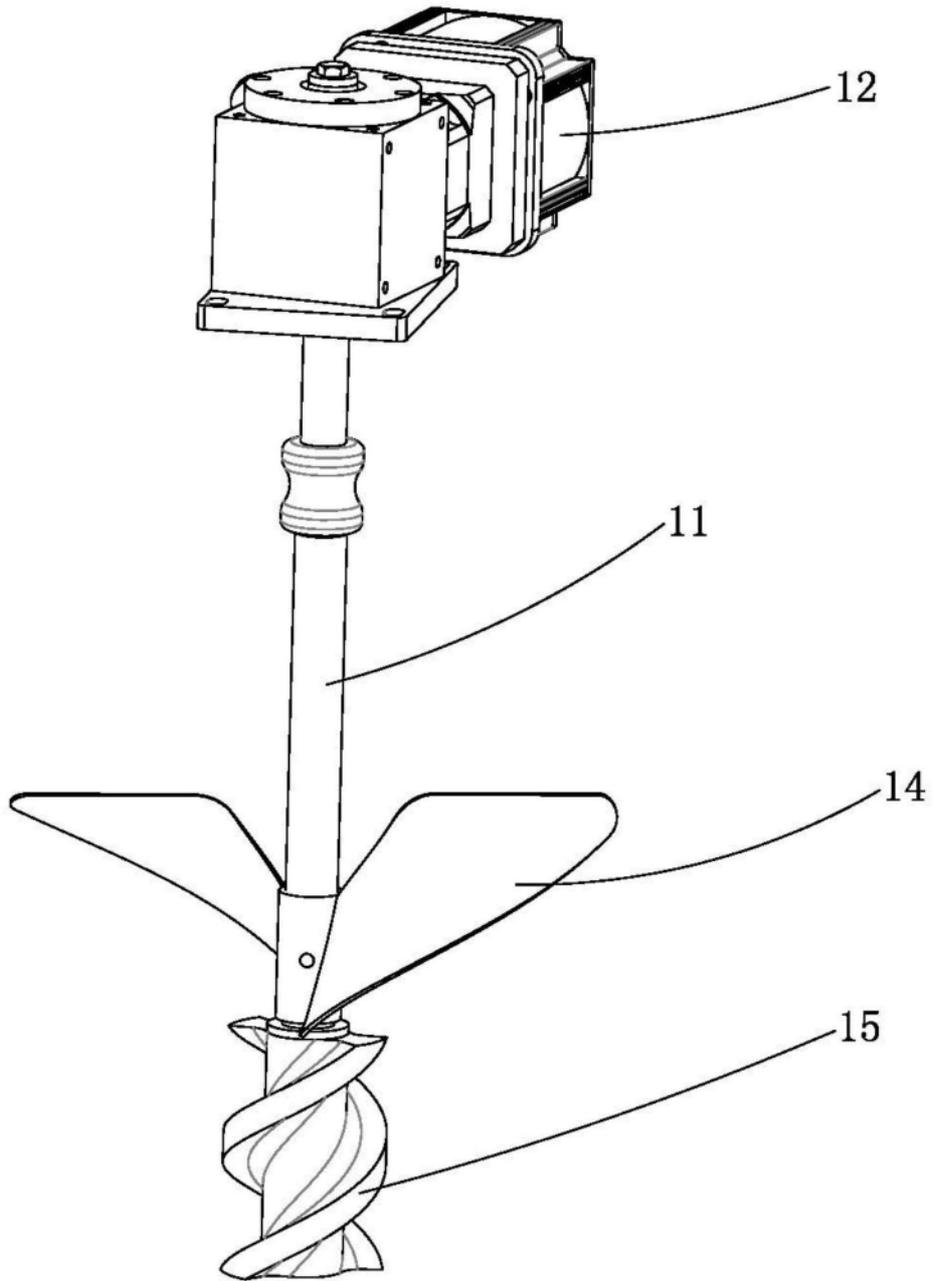


图3

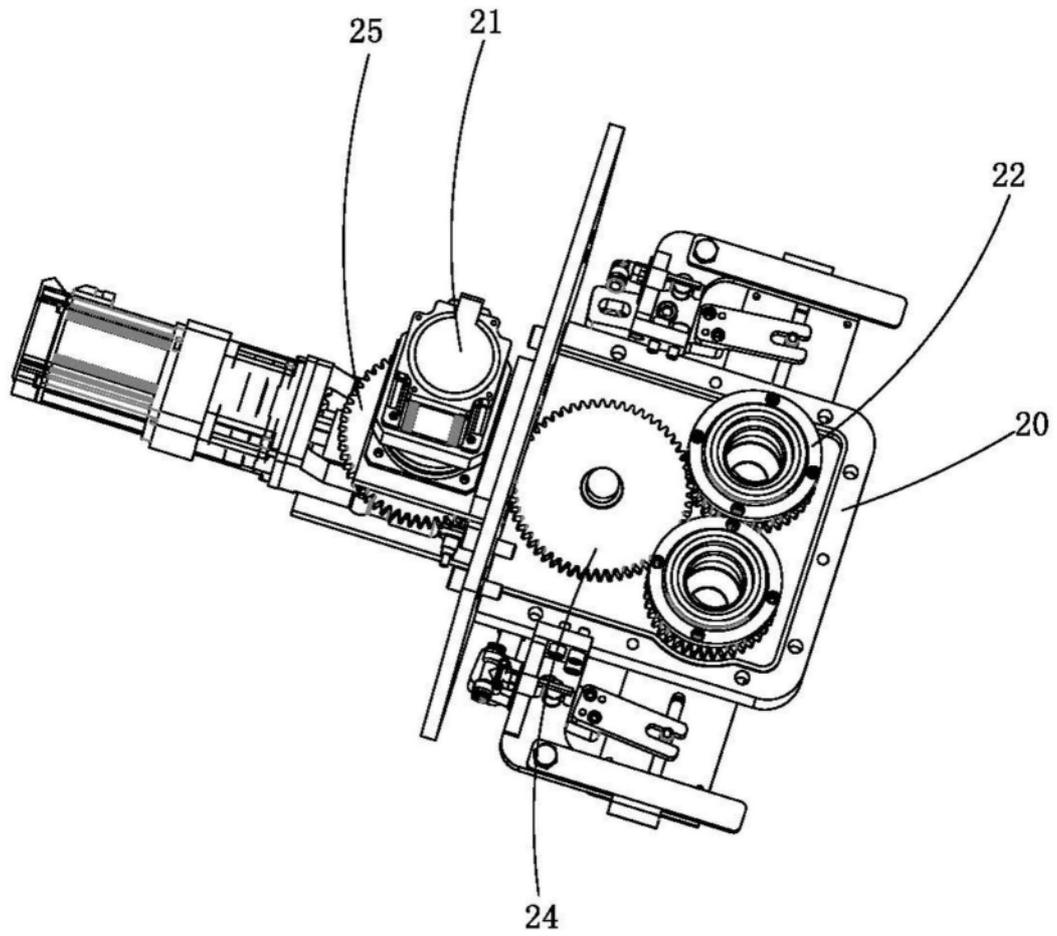


图4

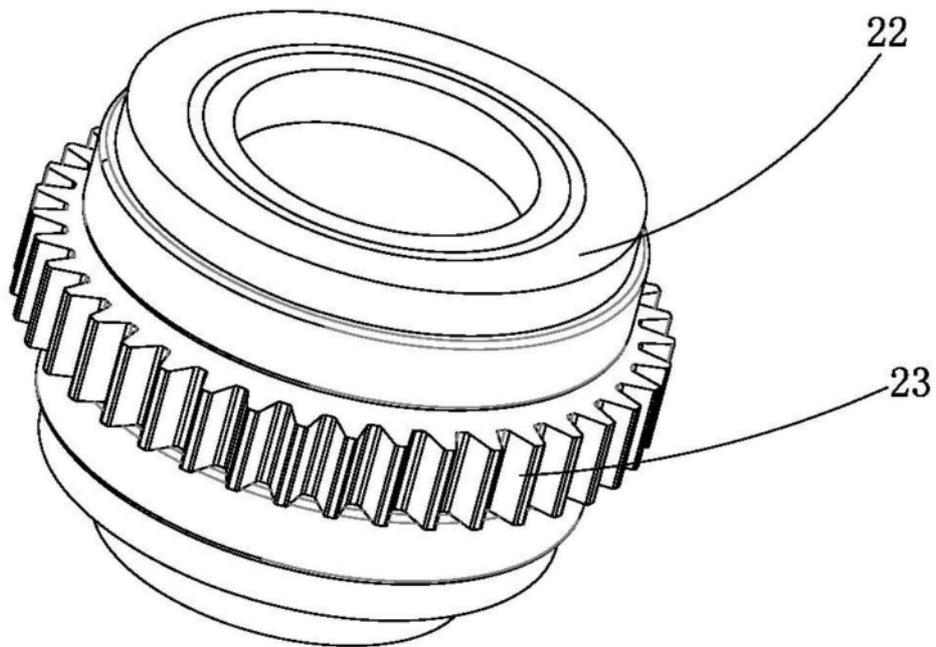


图5

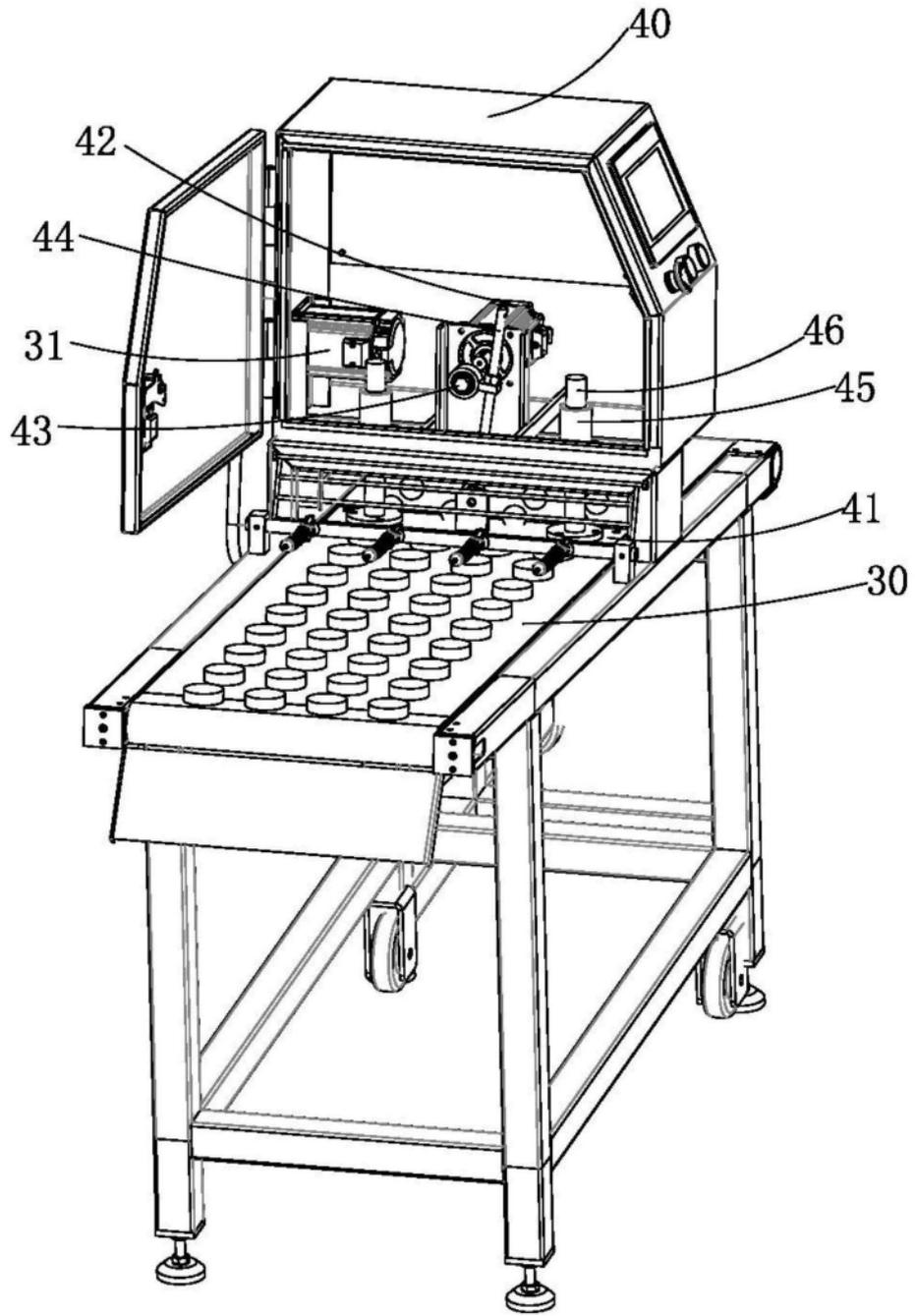


图6