(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 208725512 U
(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201820763598.3

(22)申请日 2018.05.22

(73)专利权人 桦帅企业有限公司
地址 中国台湾基隆市

(72)发明人 方志平

(74)专利代理机构 北京寰华知识产权代理有限公司 11408
代理人 林柳岑 贺亮

(51)Int.Cl.
A47J 31/46(2006.01)
A47J 31/41(2006.01)

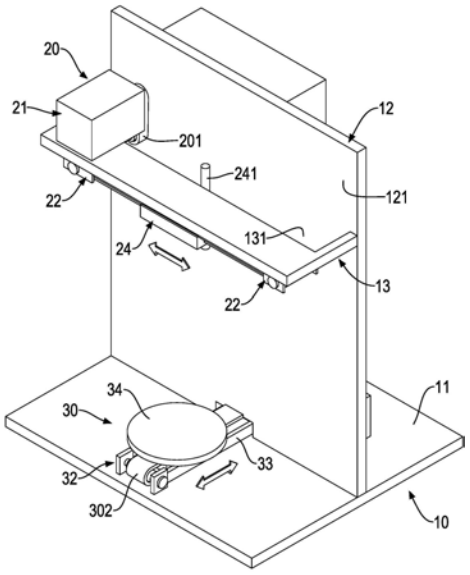
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

咖啡冲泡装置

(57)摘要

本实用新型公开一种咖啡冲泡装置，其包括有一本体、一第一作动装置以及一第二作动装置，其中该第一作动装置与该本体相结合，该第一作动装置设有一第一滑轨以及一嵌设于该第一滑轨的喷嘴组件，该第二作动装置与该本体相结合，且位于该第一作动装置下方，该第二作动装置设有一第二滑轨以及一载台，该第二滑轨与该第一滑轨呈交错状，该载台嵌设于该第二滑轨，由于该两作动装置之间亦无组件连接关系而各自独立作动，因此，本实用新型可有效改善现有咖啡机中，喷嘴相对于咖啡杯进行不同方向的移动时容易相互干涉的缺点，藉以提供一种咖啡冲泡装置。



CN 208725512 U

1.一种咖啡冲泡装置,其特征在于,包括有:

一本体;

一第一作动装置,该第一作动装置与该本体相结合,该第一作动装置设有一第一滑轨以及一喷嘴组件,其中该第一滑轨与该本体相连接,且该喷嘴组件可滑动地嵌设于该第一滑轨中;以及

一第二作动装置,该第二作动装置与该本体相结合,且位于该第一作动装置下方,该第二作动装置设有一第二滑轨以及一载台,其中该第二滑轨与该本体相连接,并位于该第一滑轨下方而与该第一滑轨呈交错状,该载台可滑动地嵌设于该第二滑轨上。

2.如权利要求1所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该本体设有一底座、一板件以及一安装架,其中该板件设于该底座上,该安装架凸设于该板件的一侧,该第一作动装置与该安装架相结合,该第一滑轨沿一横向设于该安装架下侧,该第二作动装置与该底座相结合,该第二滑轨沿一纵向设于该底座上,使该第二滑轨与该第一滑轨呈垂直交错。

3.如权利要求2所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该第一作动装置还包括有一第一驱动器以及两第一枢转组件,其中该第一驱动器设于该安装架上,该两第一枢转组件分别设于该安装架下侧,而位于该第一滑轨两端,且该两第一枢转组件分别设有一第一枢转轴而通过一第一传动皮带相连接,且该喷嘴组件与该第一传动皮带相固接,该第一驱动器通过一第一驱动皮带而与其中一第一枢转组件的第一枢转轴相连接。

4.如权利要求3所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该第一传动皮带靠近该安装架的一侧通过该第一滑轨与该安装架之间,且该喷嘴组件与该第一传动皮带远离该安装架的一侧相固接。

5.如权利要求2至4中任一项所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该第二作动装置还包括有一第二驱动器以及两第二枢转组件,其中该第二驱动器设于该板件远离该安装架的一侧,该两第二枢转组件分别设于该底座上相对于该板件的两侧,而位于该第二滑轨的两端,该两第二枢转组件分别设有一第二枢转轴而通过一第二传动皮带穿过该板件相连接,且该载台与该第二传动皮带相固接,该第二驱动器通过一第二驱动皮带而与其中一第二枢转组件的第二枢转轴相连接。

6.如权利要求5所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该第二传动皮带靠近该底座的一侧通过该第二滑轨与该底座之间,且该载台与该第二传动皮带远离该底座的一侧相固接。

7.如权利要求1所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该第一作动装置还包括有一第一驱动器以及两第一枢转组件,其中该第一驱动器与该本体相结合,该两第一枢转组件分别与该本体相连接,而位于该第一滑轨的两端,且该两第一枢转组件分别设有一第一枢转轴而通过一第一传动皮带相连接,且该喷嘴组件与该第一传动皮带相固接,该第一驱动器通过一第一驱动皮带而与其中一第一枢转组件的第一枢转轴相连接。

8.如权利要求1或7所述的咖啡冲泡装置,其特征在于,该第二作动装置还包括有一第二驱动器以及两第二枢转组件,其中该第二驱动器与该本体相结合,该两第二枢转组件分别与该本体相连接,而位于该第二滑轨的两端,且该两第二枢转组件分别设有一第二枢转轴而通过一第二传动皮带相连接,且该载台与该第二传动皮带相固接,该第二驱动器通过一第二驱动皮带而与其中一第二枢转组件的第二枢转轴相连接。

咖啡冲泡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种咖啡冲泡装置，尤指一种喷嘴相对于咖啡杯进行不同方向的移动时，作动装置不会互相干涉的咖啡冲泡装置。

背景技术

[0002] 现有一种咖啡机，其包括有一喷嘴作动装置，该喷嘴作动装置设有一喷嘴、两驱动器以及多个滑轨，其中该多个滑轨相互交错，通过多个连接件连接该喷嘴、两驱动器及该多个滑轨，使该喷嘴可在与该多个滑轨上滑移，并在一平面上沿着一纵向或一横向相对咖啡杯进行二维作动，让使用者在利用该现有咖啡机冲泡咖啡时，可以通过喷嘴的作动，均匀地冲泡咖啡粉，或是在咖啡上做出具有图案的拉花。

[0003] 然而，由于该喷嘴装置的多个滑轨相互交错，且该多个连接件亦相互交错地连接该喷嘴、该两驱动器以及该多个滑轨，所以该喷嘴的纵向移动与横向移动容易相互干涉，不仅安装时需花费大量时间与精力调校，也容易在使用时发生故障，因此，现有咖啡机的喷嘴作动装置确有需加以改进之处。

实用新型内容

[0004] 为解决现有咖啡机的喷嘴作动装置安装时需花费大量时间与精力调校，也容易在使用时发生故障，本实用新型提供一种咖啡冲泡装置，可避免冲泡咖啡时其所设有的喷嘴相对咖啡杯的横向移动与纵向移动相互干涉，进一步说明如下。

[0005] 本实用新型一种咖啡冲泡装置，其包括有：

[0006] 一本体；

[0007] 一第一作动装置，该第一作动装置与该本体相结合，该第一作动装置设有一第一滑轨以及一喷嘴组件，其中该第一滑轨与该本体相连接，且该喷嘴组件可滑动地嵌设于该第一滑轨中；以及

[0008] 一第二作动装置，该第二作动装置与该本体相结合，且位于该第一作动装置下方，该第二作动装置设有一第二滑轨以及一载台，其中该第二滑轨与该本体相连接，并位于该第一滑轨下方而与该第一滑轨呈交错状，该载台可滑动地嵌设于该第二滑轨上。

[0009] 进一步，上述咖啡冲泡装置，其中该第一作动装置还包括有一第一驱动器以及两第一枢转组件，其中该第一驱动器与该本体相结合，该两第一枢转组件分别与该本体相连接，而位于该第一滑轨的两端，且该两第一枢转组件分别设有一第一枢转轴而通过一第一传动皮带相连接，且该喷嘴组件与该第一传动皮带相固接，该第一驱动器通过一第一驱动皮带而与其中一第一枢转组件的第一枢转轴相连接。

[0010] 进一步，上述咖啡冲泡装置，其中该第二作动装置还包括有一第二驱动器以及两第二枢转组件，其中该第二驱动器与该本体相结合，该两第二枢转组件分别与该本体相连接，而位于该第二滑轨的两端，且该两第二枢转组件分别设有一第二枢转轴而通过一第二传动皮带相连接，且该载台与该第二传动皮带相固接，该第二驱动器通过一第二驱动皮带

而与其中一第二枢转组件的第二枢转轴相连接。

[0011] 进一步，上述咖啡冲泡装置，其中该本体设有一底座、一板件以及一安装架，其中该板件设于该底座上，该安装架凸设于该板件的一侧，该第一作动装置与该安装架相结合，该第一滑轨沿一横向设于该安装架下侧，该第二作动装置与该底座相结合，该第二滑轨沿一纵向设于该底座上，使该第二滑轨与该第一滑轨呈垂直交错。

[0012] 再进一步，上述咖啡冲泡装置，其中该第一作动装置还包括有一第一驱动器以及两第一枢转组件，其中该第一驱动器设于该安装架上，该两第一枢转组件分别设于该安装架下侧，而位于该第一滑轨两端，且该两第一枢转组件分别设有一第一枢转轴而通过一第一传动皮带相连接，且该喷嘴组件与该第一传动皮带相固接，该第一驱动器通过一第一驱动皮带而与其中一第一枢转组件的第一枢转轴相连接。

[0013] 较佳的是，上述咖啡冲泡装置，其中该第一传动皮带靠近该安装架的一侧通过该第一滑轨与该安装架之间，且该喷嘴组件与该第一传动皮带远离该安装架的一侧相固接。

[0014] 再进一步，上述咖啡冲泡装置，其中该第二作动装置还包括有一第二驱动器以及两第二枢转组件，其中该第二驱动器设于该板件远离该安装架的一侧，该两第二枢转组件分别设于该底座上相对于该板件的两侧，而位于该第二滑轨的两端，该两第二枢转组件分别设有一第二枢转轴而通过一第二传动皮带穿过该板件相连接，且该载台与该第二传动皮带相固接，该第二驱动器通过一第二驱动皮带而与其中一第二枢转组件的第二枢转轴相连接。

[0015] 较佳的是，上述咖啡冲泡装置，其中该第二传动皮带靠近该底座的一侧通过该第二滑轨与该底座之间，且该载台与该第二传动皮带远离该底座的一侧相固接。

[0016] 藉由上述的技术特征，由于该喷嘴与该载台的相对作动分别通过该第一作动装置与该第二作动装置所驱动，且该两作动装置之间亦无组件连接关而各自独立作动，因此，本实用新型可有效改善现有咖啡机中，喷嘴相对于咖啡杯进行不同方向的移动时容易相互干涉，不仅安装时需花费大量时间与精力调校，也容易在使用时发生故障的缺点，藉以提供一种喷嘴相对于咖啡杯进行不同方向的移动时，作动装置不会互相干涉的咖啡冲泡装置。

附图说明

[0017] 图1为本新型较佳实施例的立体外观图。

[0018] 图2为本新型较佳实施例另一立体外观图。

[0019] 图3为本新型较佳实施例局部放大的立体外观图。

[0020] 图4为本新型较佳实施例的前侧视图。

[0021] 图5为本新型较佳实施例的右侧视图。

[0022] 图6为本新型较佳实施例的后侧视图。

[0023] 图7为本新型较佳实施例操作方式的方块示意图。

[0024] 图8及图9为本新型较佳实施例的操作示意图。

[0025] 主要组件符号说明：

[0026] 10本体 11底座

[0027] 12板件 121前侧面

[0028] 13安装架 131间隙

[0029] 20第一作动装置 201第一驱动皮带

[0030] 21第一驱动器 22第一枢转组件

[0031] 24喷嘴组件 241喷嘴

[0032] 30第二作动装置 302第二传动皮带

[0033] 32第二枢转组件 33第二滑轨

[0034] 34载台

具体实施方式

[0035] 以下配合图式及本实用新型的较佳实施例，进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段。

[0036] 本实用新型提供一种咖啡冲泡装置，其较佳实施例如图1至图3所示，包括有一本体10、一第一作动装置20以及一第二作动装置30，其中：

[0037] 请参阅如图1及图2所示，该本体10包括有一底座11、一板件12以及一安装架13，其中该板件12直立结合于该底座11上，且该板件12设有一前侧面121以及一后侧面122；该安装架13凸设于该板件12的前侧面121靠近顶端的位置，且该安装架13与该前侧面121之间具有一间隙131。

[0038] 请参阅如图1、图3、图4及图5所示，该第一作动装置20与该本体10相结合，且包括一第一驱动器21、两第一枢转组件22、一第一驱动皮带201、一第一滑轨23、一第一传动皮带202以及一喷嘴组件24，其中该第一驱动器21设于该安装架13上侧的一端，且该第一驱动器21设有一朝该前侧面121伸出的第一驱动杆211；该两第一枢转组件22直线相对地分别固设于该安装架13下侧的两端，该两第一枢转组件22分别枢设有一第一枢转轴221，该第一传动皮带202连接该两第一枢转轴221，且该两第一枢转轴221中靠近该第一驱动器21的第一枢转轴221朝该前侧面121凸伸，使该第一驱动皮带201连接该第一驱动杆221以及该第一枢转轴221。

[0039] 该第一滑轨23设于该安装架13的下侧，并介于该两第一枢转组件22之间，且如图3所示，该第一传动皮带202靠近该安装架13的一侧通过该第一滑轨23与该安装架13之间；该喷嘴组件24可滑动地嵌设于该第一滑轨23中，且该喷嘴组件24与该第一传动皮带202远离该安装架13的一侧相固接，因此，当该第一驱动器21作动时，藉由该第一驱动皮带201与该第一传动皮带202的连接，使该喷嘴组件24可沿着该第一滑轨23而横向移动，进一步，该喷嘴组件24包括有一喷嘴241，该喷嘴241垂直地设于该喷嘴组件24靠近该前侧面121的一侧，而经该间隙131凸出于该安装架13的上、下两侧。

[0040] 请参阅如图1、图2、图5及图6所示，该第二作动装置30与该本体10相结合，而位于该第一作动装置20下方，且该第二作动装置30包括一第二驱动器31、两第二枢转组件32、一第二驱动皮带301、一第二滑轨33、一第二传动皮带302以及一载台34，其中该第二驱动器31设于该板件12的后侧面122上靠近底端的位置，且该第二驱动器31设有一第二驱动杆311侧向地伸出该第二驱动器31。

[0041] 该两第二枢转组件32直线相对地分别设于该底座11相对于该板件12的两侧，其中一第二枢转组件32设于该底座11与该后侧面122上，另一第二枢转组件32设于该底座11上远离该板件12的位置，该两第二枢转组件32分别设有一第二枢转轴321，该第二传动皮带

302穿过该板件12并连接该两第二枢转轴321，其中，设于该后侧面122上的该第二枢转组件32的第二枢转轴321朝该第二驱动器31伸出，使该第二驱动皮带301连接该第二枢转轴321以及该第二驱动杆311。

[0042] 该第二滑轨33设于该底座11上，介于该板件12的前侧面121与相对应一侧的第二枢转组件32之间，并位于该第一滑轨23下方而与该第一滑轨23呈交错状，且该第二传动皮带302靠近该底座11的一侧通过该第二滑轨33与该底座11之间；该载台34可滑动地嵌设于该第二滑轨33上，且该载台34与该第二传动皮带302远离该底座11的一侧相固接，因此，当该第二驱动器31作动时，藉由该第二驱动皮带301与该第二传动皮带302的连接，使该载台34可沿着该第二滑轨33而纵向移动，且该载台34的移动方向与该喷嘴241的移动方向垂直交错。

[0043] 藉由上述的技术特征，请参阅图7至图9所示，操作该咖啡冲泡装置时，用户可将该喷嘴241通过管路与一电磁阀40相连接，并将一控制器50电性连接该电磁阀40、该第一驱动器21以及该第二驱动器31后，即可在该载台34上放置一咖啡杯80，进行咖啡冲泡的过程中，藉由该第一驱动器21驱使该喷嘴241横向移动，以及该第二驱动器31驱使该载台34纵向移动，使该喷嘴241与该载台34的移动方向相互交错，并使该咖啡杯80与该喷嘴241之间产生相对地二维运动，因此，使用者可以均匀冲泡咖啡粉，或是在该咖啡杯80中做出具有图案的拉花。

[0044] 较佳的是，由于该喷嘴241与该载台34的相对作动分别通过该第一作动装置20与该第二作动装置30所驱动，且该两作动装置20、30之间亦无组件连接关系而各自独立作动，因此，本实用新型可有效改善现有咖啡机中，喷嘴相对于咖啡杯进行不同方向的移动时容易相互干涉，不仅安装时需花费大量时间与精力调校，也容易在使用时发生故障的缺点，藉以提供一种喷嘴241相对于咖啡杯80进行不同方向的移动时，作动装置20、30不会互相干涉的咖啡冲泡装置。

[0045] 以上所述仅是本实用新型的优选实施例而已，并非对本实用新型做任何形式上的限制，虽然本实用新型已以优选实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案的范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

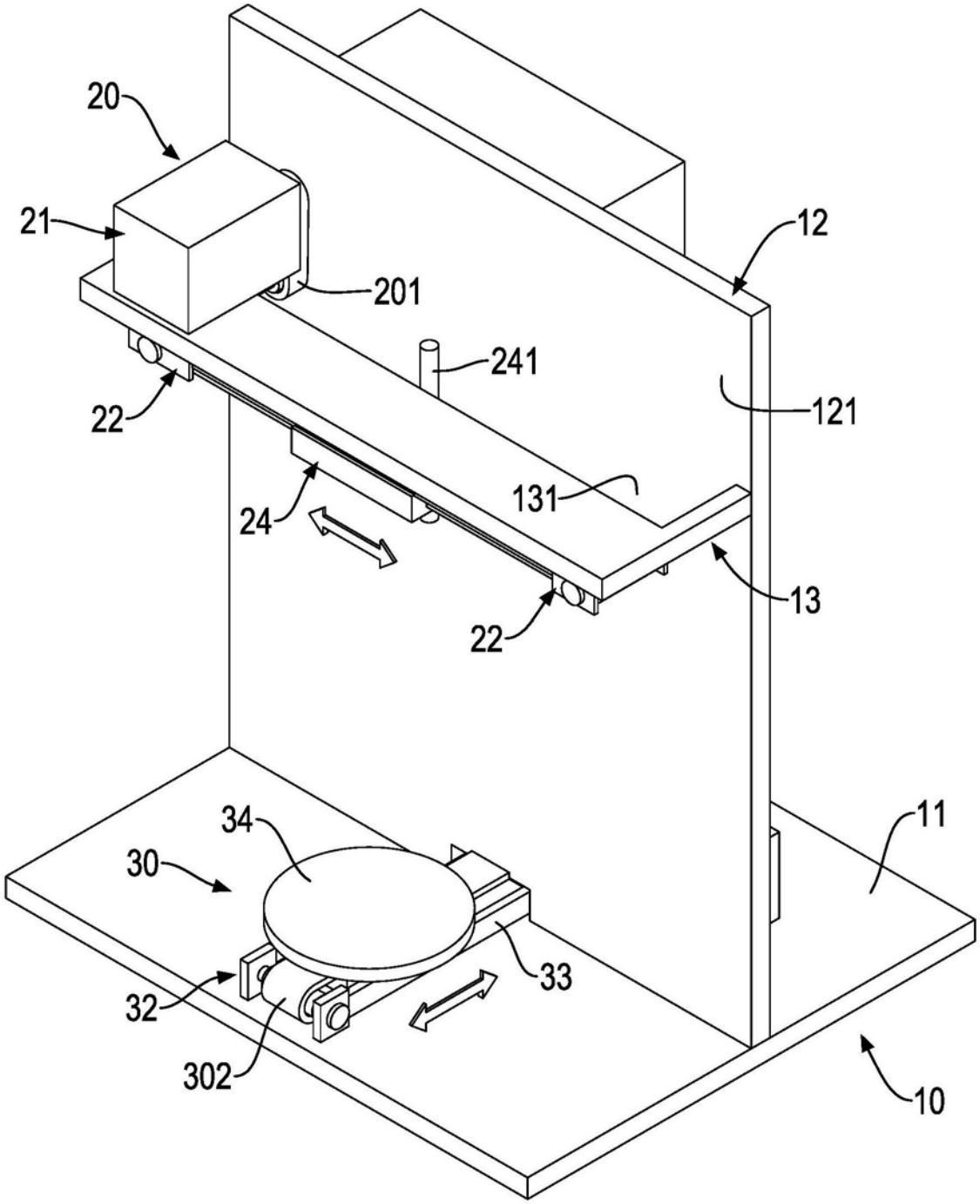


图1

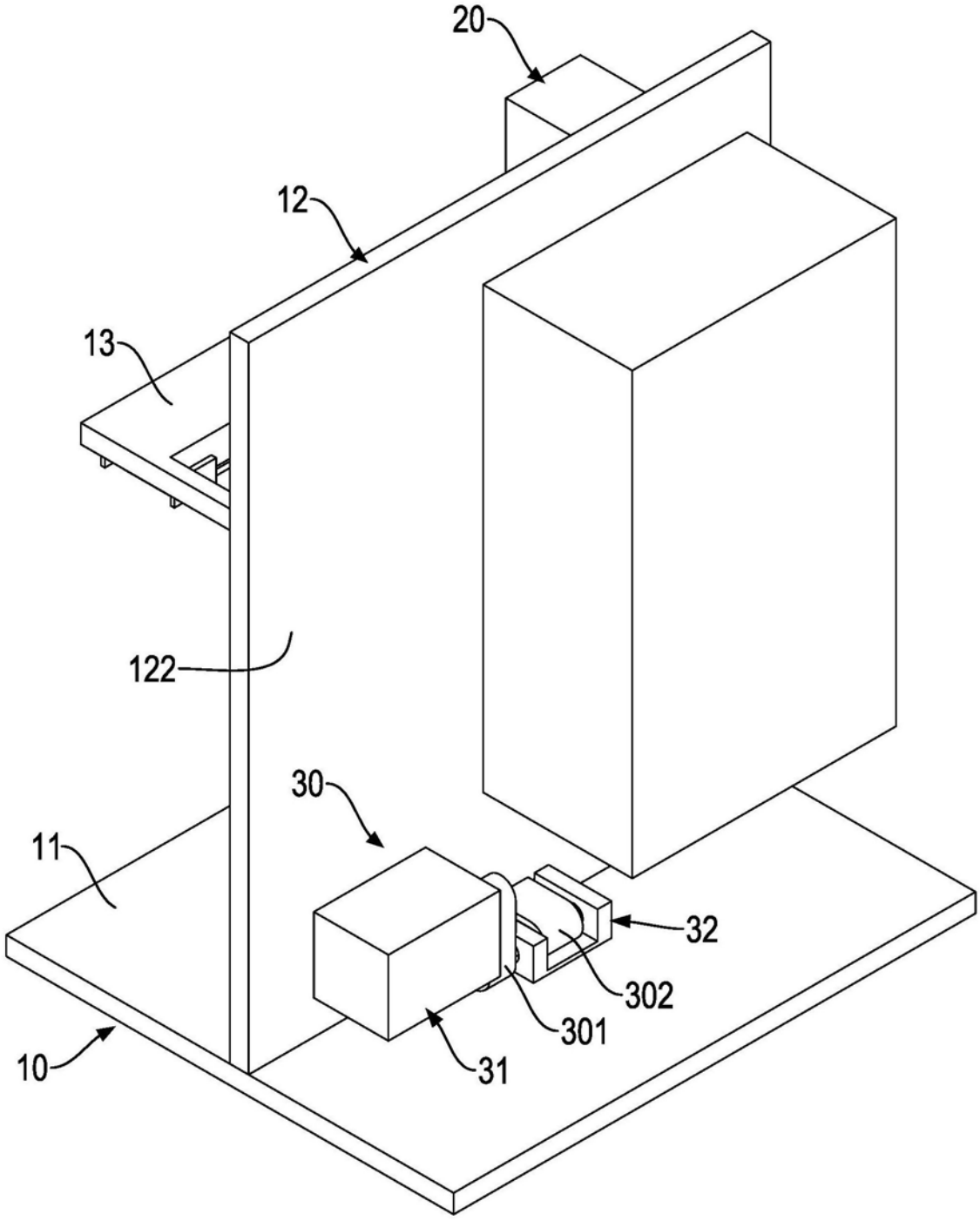


图2

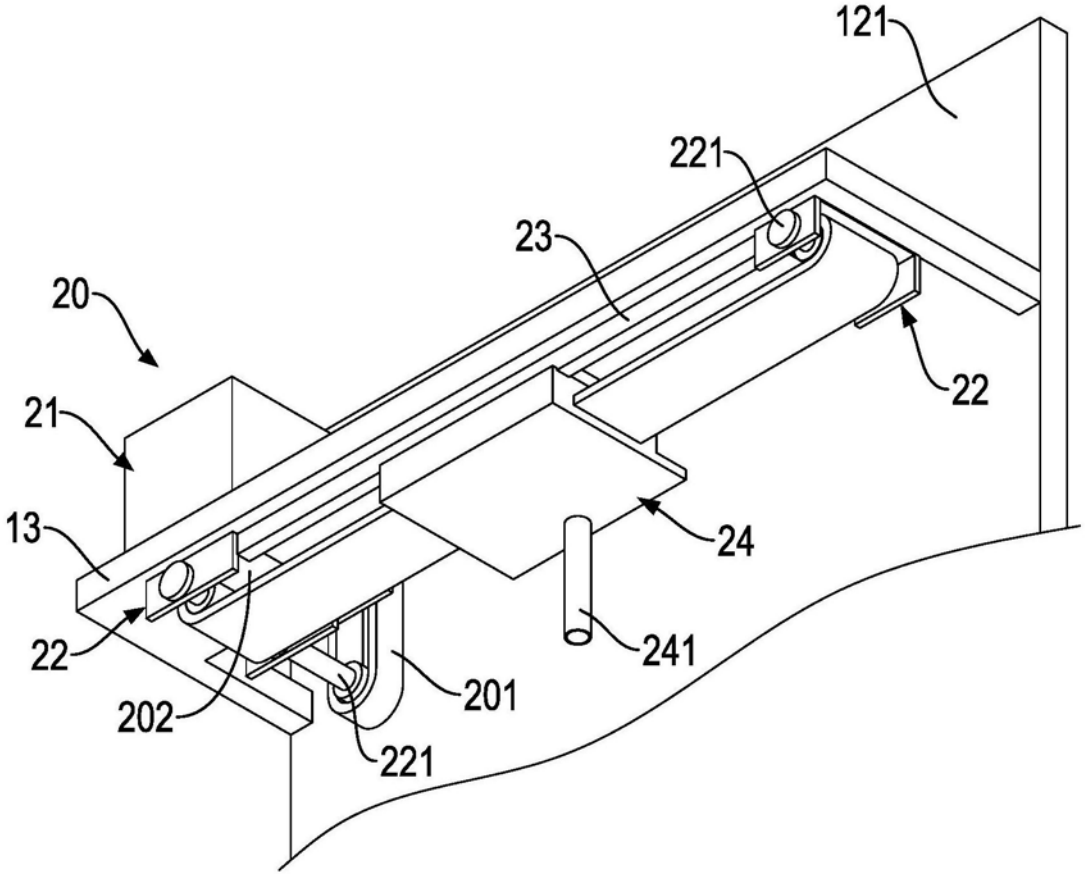


图3

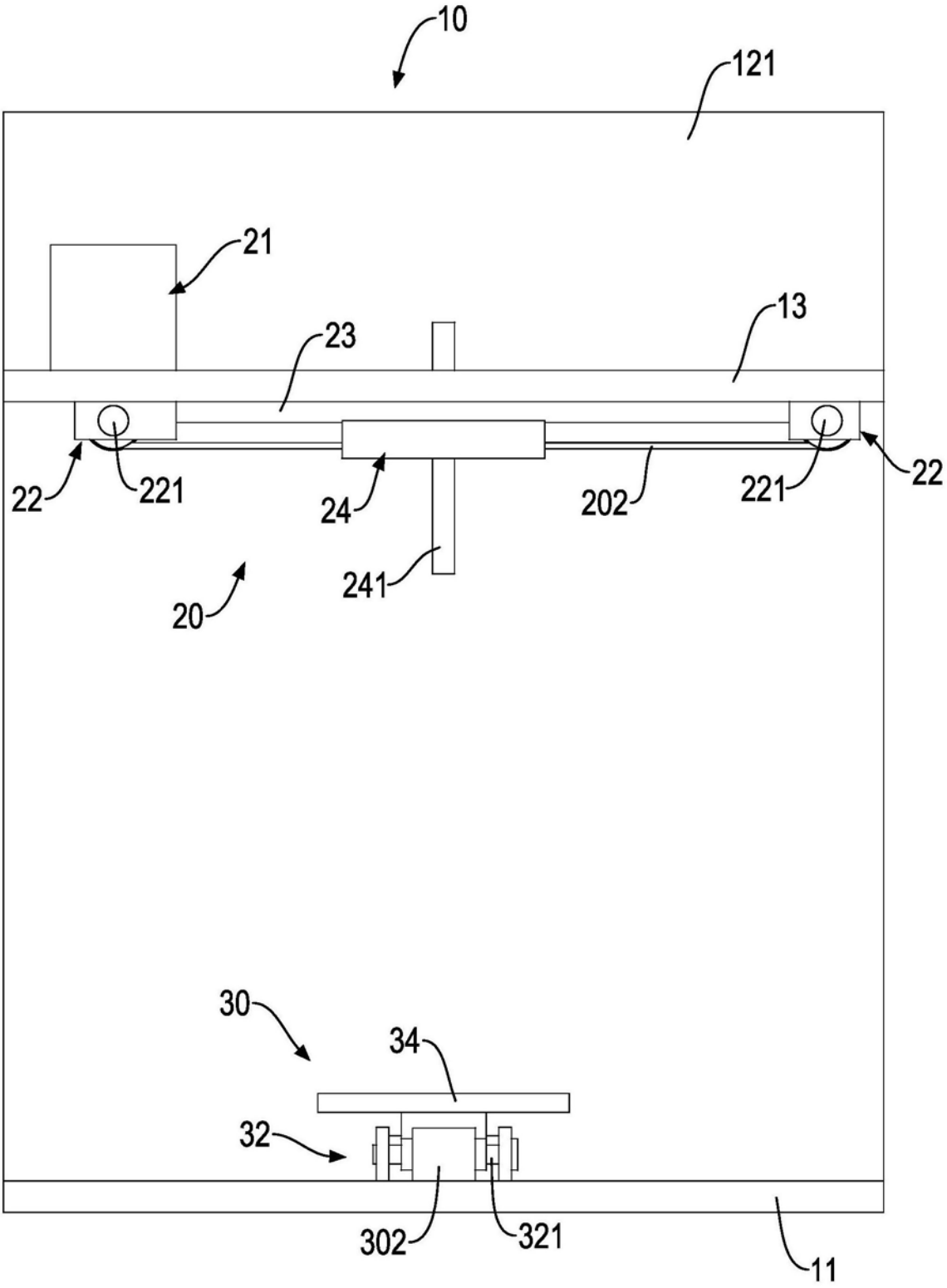


图4

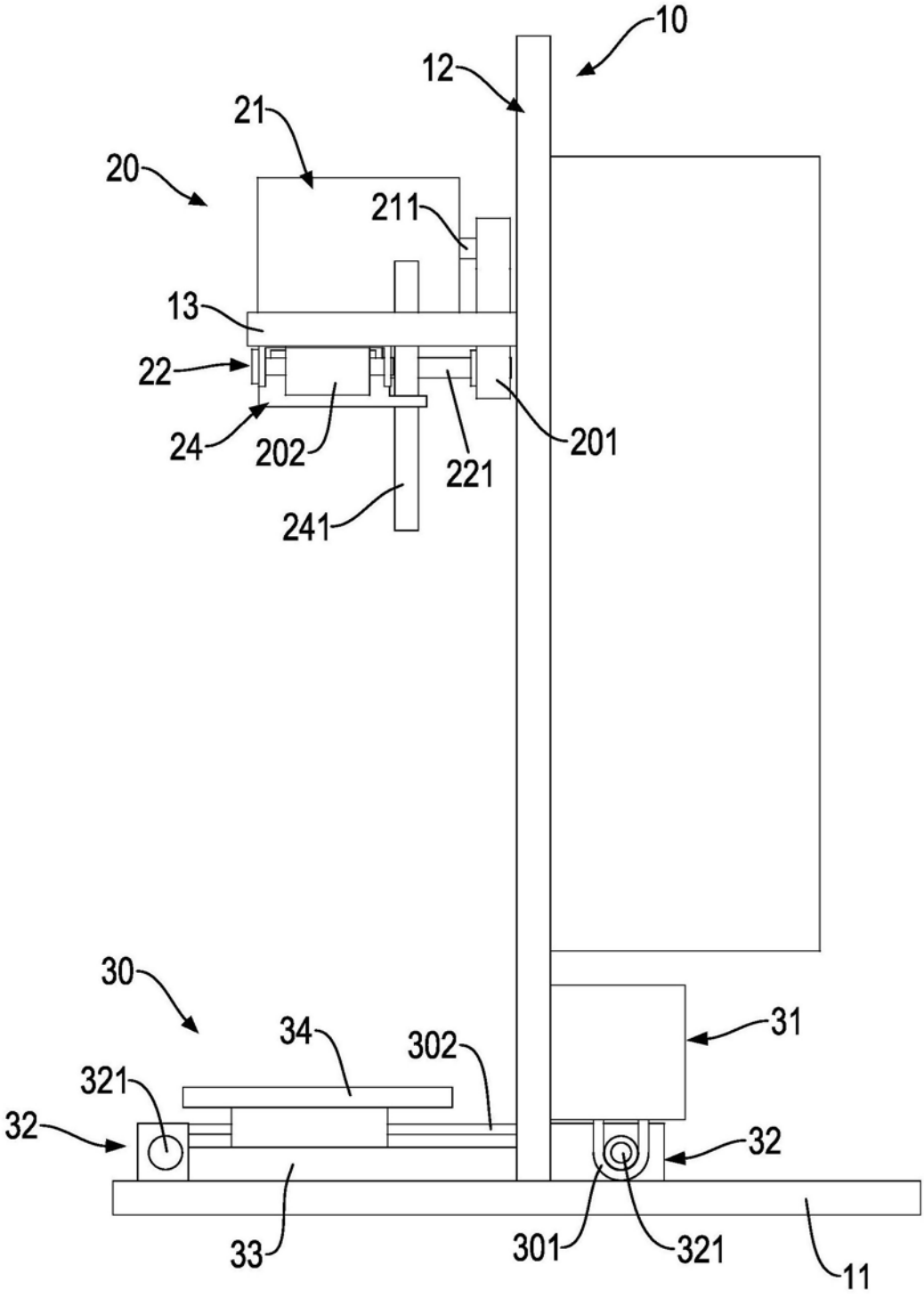

10
12
21
20
211
13
22
24
202
221
201
241
30
34
302
31
321
32
32
33
301
321
11

图5

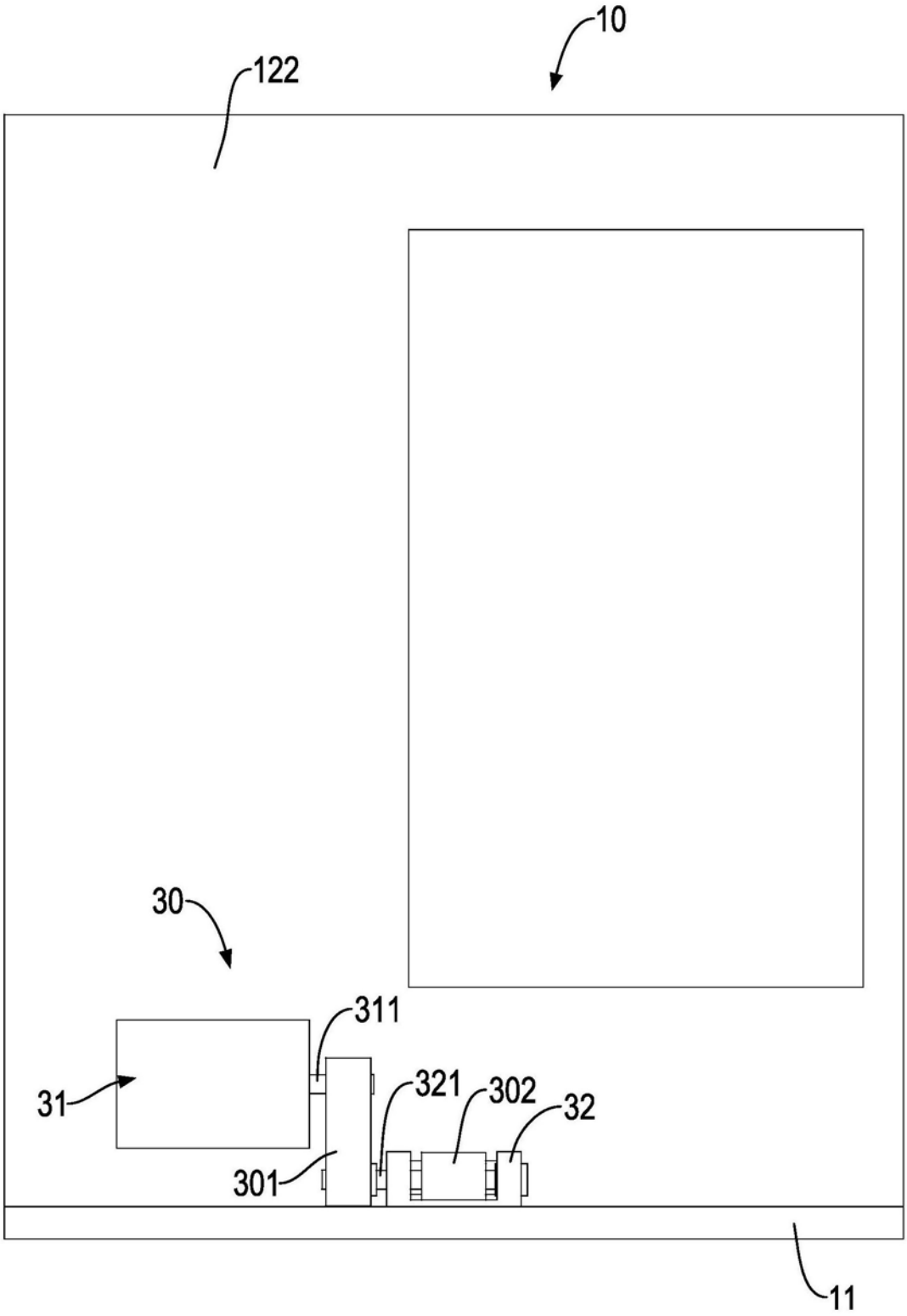


图6

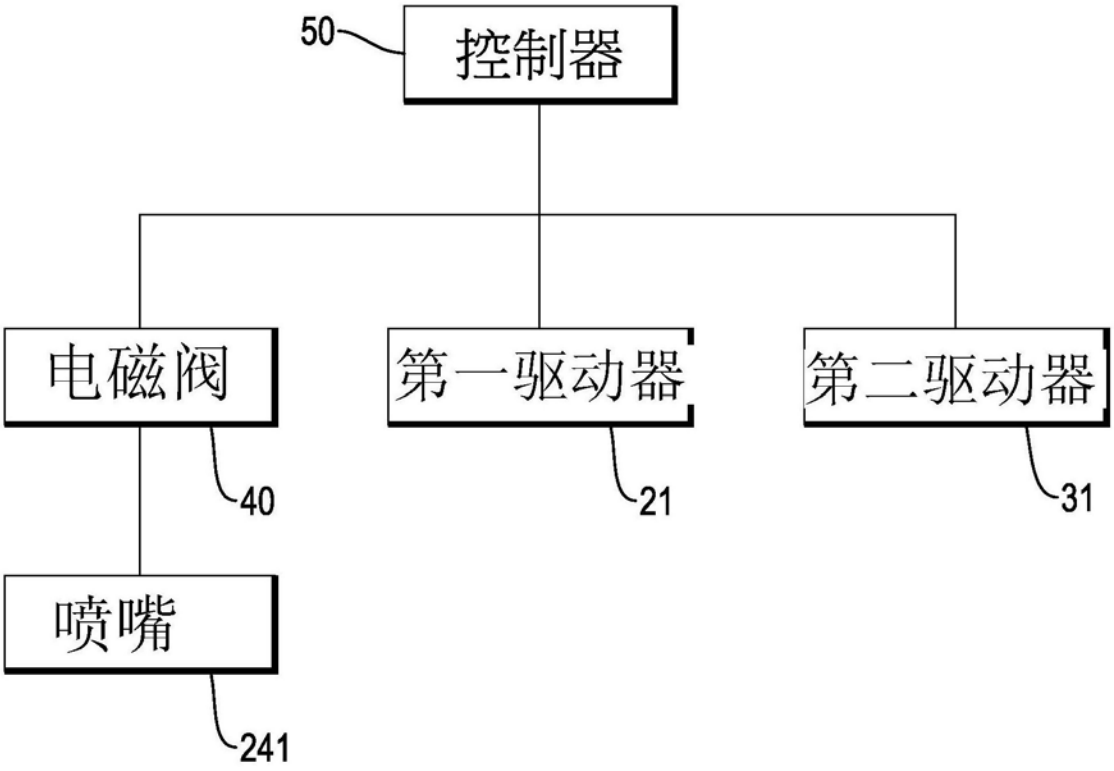


图7

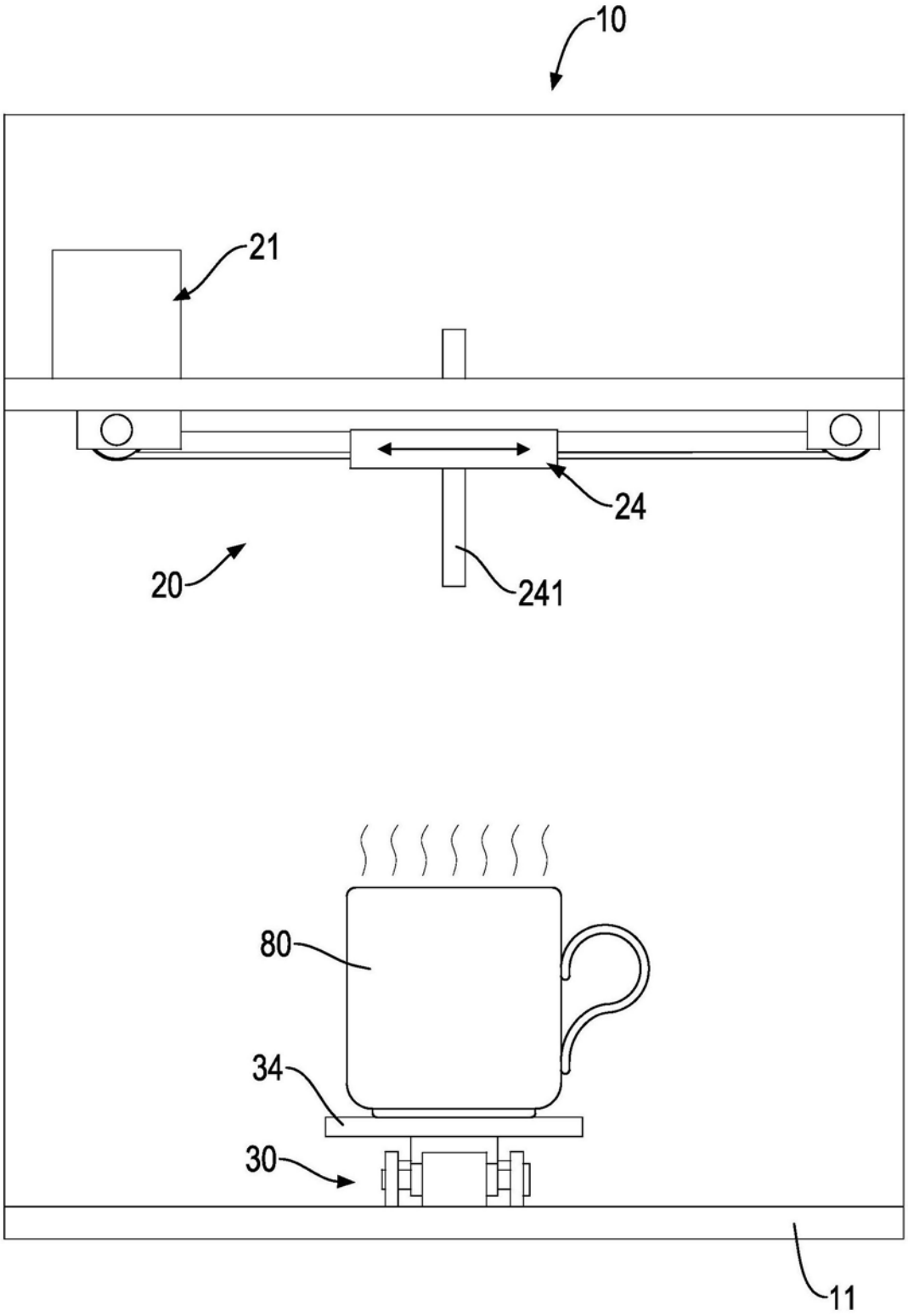


图8

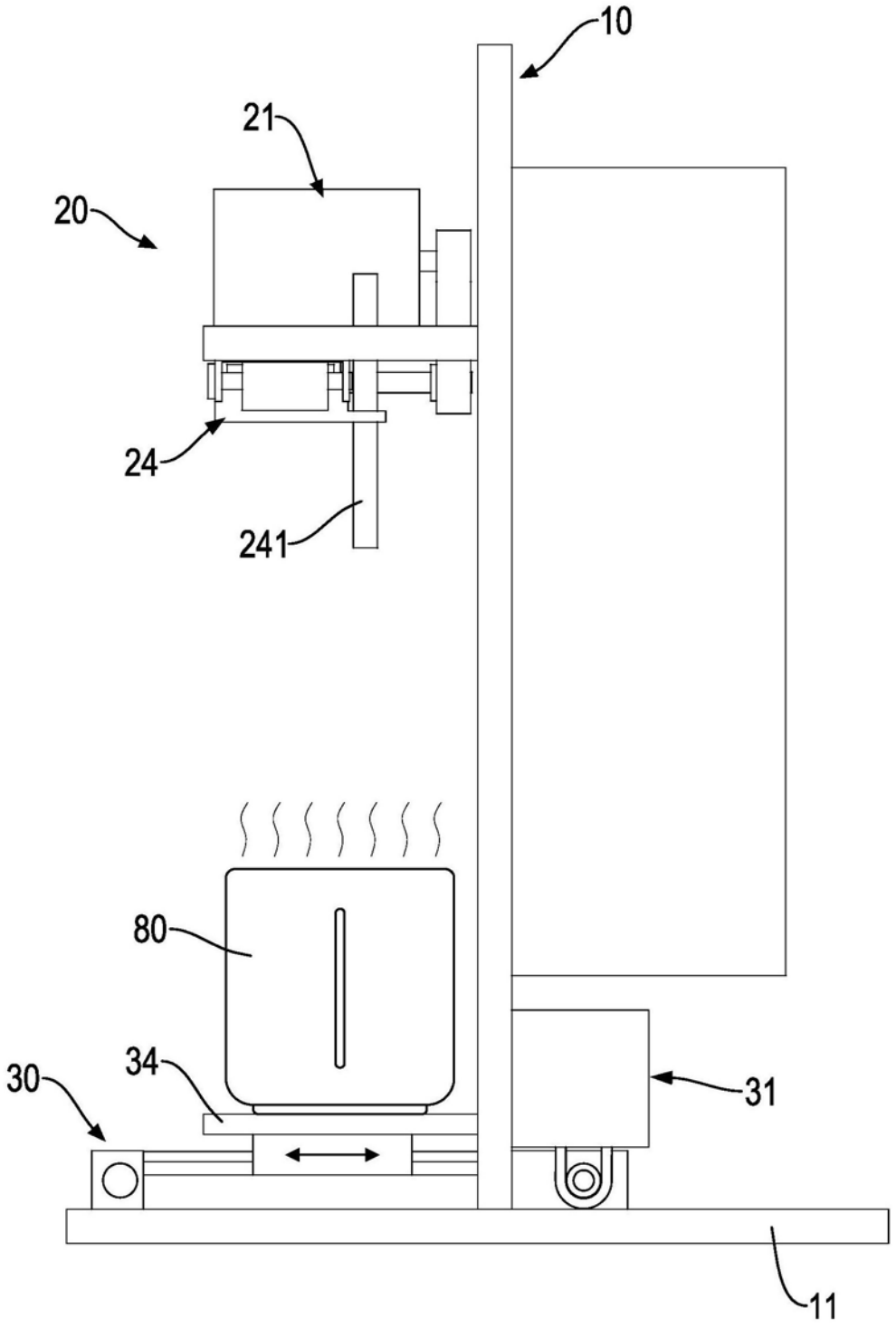


图9