



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113522843 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110765505.7

(22) 申请日 2021.07.07

(71) 申请人 谢永宏

地址 400000 重庆市渝北区双凤桥街道双  
凤桥支路188号金易·星辰3幢1-5-3

(72) 发明人 谢永宏

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

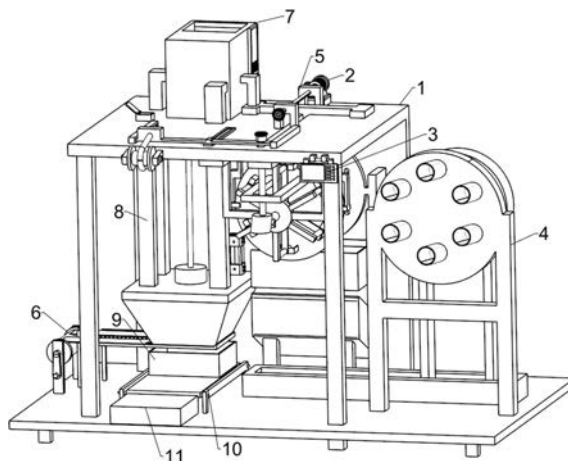
权利要求书3页 说明书8页 附图15页

(54) 发明名称

一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置

(57) 摘要

本发明涉及一种香料领域,尤其涉及一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置。技术问题为:提供一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置。技术方案是:一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,包括有支撑架、电机、控制器、去核清洗机构、提取处理机构、乙醇输送管、收集箱、传送带和承载台;支撑架与电机进行固接;支撑架与控制器进行固接。为解决现有的烟用香料制备中,多数使用破碎的方式将乌梅核也一并掺杂在乌梅果肉当中,这会使得制备的香料细腻感不足,而且还会伴随一种涩感。



1. 一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,包括有支撑架(1)、电机(2)、控制器(3)、乙醇输送管(8)、收集箱(9)、传送带(10)和承载台(11);支撑架(1)与电机(2)进行固接;支撑架(1)与控制器(3)进行固接;支撑架(1)与乙醇输送管(8)进行固接;收集箱(9)放置在传送带(10)上;支撑架(1)与传送带(10)进行固接;支撑架(1)与承载台(11)进行固接;其特征是:还包括去核清洗机构(5)和提取处理机构(6);支撑架(1)与去核清洗机构(5)相连接;支撑架(1)与提取处理机构(6)进行固接;电机(2)与去核清洗机构(5)进行转动连接;去核清洗机构(5)与提取处理机构(6)进行转动连接;提取处理机构(6)与乙醇输送管(8)进行滑动连接;去核清洗机构中对乌梅进行去核清洗操作,清洗时先将乌梅核去掉,再通过多功能水箱机构对去核乌梅进行多次喷淋清洗,然后将去核乌梅送入提取处理机构当中进行处理,清洗后的水通过多功能水箱机构回收利用,在提取处理机构当中先后得到初始乌梅水提液和初始乌梅醇提液,最后将两者均收集到收集箱当中。

2. 按照权利要求1所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:去核清洗机构(5)包括有第一锥齿轮(501)、第一传动杆(502)、传动柱(503)、固定杆(504)、第二电滑轨(505)、推动块(506)、推动杆(507)、第一连接盘(508)、第一连接架(509)、第三电滑轨(5010)、第二连接架(5011)、第四电滑轨(5012)、穿刺杆(5013)、第二连接盘(5014)、刷洗架(5015)、第一固定盘(5016)、第三连接架(5017)、第四连接架(5018)、第二固定盘(5019)、分离箱(5020)、第一滤网(5021)、过滤回收箱(5022)、第二滤网(5023)、蓄水池(5024)、第二锥齿轮(5025)和第二传动杆(5026);第一锥齿轮(501)内部轴心与第一传动杆(502)进行固接;第一传动杆(502)与传动柱(503)进行固接;第一传动杆(502)与固定杆(504)进行转动连接;第一传动杆(502)通过滑块与第二电滑轨(505)进行滑动连接;第一传动杆(502)与提取处理机构(6)进行转动连接;传动柱(503)与推动块(506)相互接触;固定杆(504)与第一固定盘(5016)进行固接;第二电滑轨(505)与支撑架(1)进行固接;推动块(506)与推动杆(507)进行固接;推动杆(507)与第一连接盘(508)进行滑动连接;推动杆(507)与第二连接盘(5014)进行固接;第一连接盘(508)一侧与第一连接架(509)进行固接;第一连接盘(508)另一侧与第二连接架(5011)进行固接;第一连接盘(508)外围设置有六个穿刺杆(5013),第一连接盘(508)与六个穿刺杆(5013)均进行固接;第一连接架(509)通过滑块与第三电滑轨(5010)进行滑动连接;第三电滑轨(5010)与支撑架(1)进行固接;第二连接架(5011)通过滑块与第四电滑轨(5012)进行滑动连接;第四电滑轨(5012)与支撑架(1)进行固接;处于固定杆(504)内部的一个穿刺杆(5013)通过滑块与第二电滑轨(505)进行滑动连接;六个穿刺杆(5013)与第一固定盘(5016)均进行滑动连接;第二连接盘(5014)与六个刷洗架(5015)进行固接;六个刷洗架(5015)与六个穿刺杆(5013)的位置相对应,且六个刷洗架(5015)与六个穿刺杆(5013)均进行滑动连接;第二连接盘(5014)通过弹簧与第一固定盘(5016)进行弹性连接;六个刷洗架(5015)与第一固定盘(5016)均进行滑动连接;第一固定盘(5016)一侧与第三连接架(5017)进行固接;第一固定盘(5016)另一侧与第四连接架(5018)进行固接;第三连接架(5017)与通过滑块与第四电滑轨(5012)进行滑动连接;第四连接架(5018)滑块与第三电滑轨(5010)进行滑动连接;在第一固定盘(5016)一侧设置有第二固定盘(5019),且第二固定盘(5019)与支撑架(1)进行固接;第二固定盘(5019)下方设置有分离箱(5020),分离箱(5020)与第一滤网(5021)进行固接;分离箱(5020)与支撑架(1)进行固接;分离箱(5020)下方设置有过滤回收箱(5022),过滤回收箱(5022)与第二滤网(5023)进行固接;过

滤回收箱(5022)与支撑架(1)进行固接;过滤回收箱(5022)下方设置有蓄水池(5024);蓄水池(5024)侧面与多功能水箱机构(7)进行固接;蓄水池(5024)与支撑架(1)进行固接;第二电滑轨(505)上方设置有第二锥齿轮(5025),第二锥齿轮(5025)内部轴心与第二传动杆(5026)进行固接;第二传动杆(5026)与电机(2)进行固接;第二传动杆(5026)通过支架与支撑架(1)进行固接;当第一锥齿轮(501)与第二锥齿轮(5025)啮合时,第一锥齿轮(501)转动;当第一锥齿轮(501)与第二锥齿轮(5025)不啮合时,第一锥齿轮(501)不转动。

3.按照权利要求2所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:提取处理机构(6)包括有移动绳杆(601)、第一轨道(602)、第二轨道(603)、第三轨道(604)、钢绳(605)、第一滑轮(606)、第二滑轮(607)、密封盖(608)、气缸(609)、反应池(6010)、移动阀门(6011)、皮带(6012)、转轮(6013)、手摇把(6014)、阻挡支架(6015)、轨道支架(6016)和第三滤网(6017);移动绳杆(601)与第一传动杆(502)进行转动连接;移动绳杆(601)通过滑块与第一轨道(602)进行滑动连接;移动绳杆(601)通过滑块与第二轨道(603)进行滑动连接;移动绳杆(601)通过滑块与第三轨道(604)进行滑动连接;移动绳杆(601)与钢绳(605)进行固接;第一轨道(602)与支撑架(1)进行固接;第二轨道(603)与支撑架(1)进行固接;第三轨道(604)与支撑架(1)进行固接;钢绳(605)与第一滑轮(606)相互接触;钢绳(605)与第二滑轮(607)相互接触;钢绳(605)一端与密封盖(608)进行固接;第一滑轮(606)通过支架与支撑架(1)进行固接;第二滑轮(607)通过支架与支撑架(1)进行固接;密封盖(608)与气缸(609)进行固接;密封盖(608)与乙醇输送管(8)进行滑动连接;密封盖(608)与多功能水箱机构(7)进行滑动连接;密封盖(608)与反应池(6010)相互接触;反应池(6010)侧面通过支架与支撑架(1)进行固接;反应池(6010)与第三滤网(6017)进行固接;反应池(6010)与移动阀门(6011)进行滑动连接;移动阀门(6011)与皮带(6012)进行固接;移动阀门(6011)与轨道支架(6016)进行滑动连接;移动阀门(6011)通过弹簧与阻挡支架(6015)进行弹性连接;皮带(6012)与转轮(6013)进行固接;转轮(6013)与手摇把(6014)进行固接;转轮(6013)通过支架与支撑架(1)进行固接。

4.按照权利要求3所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:上料机构(4)包括有固定架(401)、上料管(402)、装载盘(403)、移动架(404)、第一电滑轨(405)、自动伸缩管道(406)和电推杆(407);固定架(401)上设置有六个上料管(402),固定架(401)与六个上料管(402)进行固接;固定架(401)与支撑架(1)进行固接;上料管(402)一侧设置有装载盘(403);装载盘(403)与移动架(404)进行固接;装载盘(403)一侧设置有六个自动伸缩管道(406)和电推杆(407);装载盘(403)与六个自动伸缩管道(406)进行固接;装载盘(403)与六个电推杆(407)均进行固接;移动架(404)下方通过滑块与第一电滑轨(405)进行滑动连接;第一电滑轨(405)与进行固接。

5.按照权利要求4所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:多功能水箱机构(7)包括有水箱控制器(701)、多功能水箱、清洗水管(703)、喷淋箱(702)、水浴水管(705)、冷凝水管(706)、抽水水管(707)、连通管(708)和抽水泵机(709);水箱控制器(701)与多功能水箱进行固接;多功能水箱四周第一个面与清洗水管(703)进行固接;多功能水箱四周第二个面与水浴水管(705)进行固接;多功能水箱四周第三个面与冷凝水管(706)进行固接;多功能水箱四周第四个面与抽水水管(707)进行固接;多功能水箱内部与抽水泵机(709)进行固接;多功能水箱与支撑架(1)进行固接;清洗水管(703)与喷淋箱(702)进行固

接;喷淋箱(702)与支撑架(1)进行固接;水浴水管(705)与密封盖(608)进行滑动连接;水浴水管(705)与支撑架(1)进行固接;冷凝水管(706)与密封盖(608)进行滑动连接;冷凝水管(706)与支撑架(1)进行固接;抽水水管(707)与连通管(708)进行固接;连通管(708)与蓄水池(5024)进行固接;抽水泵机(709)设置有两组。

6.按照权利要求1所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:乙醇输送管(8)管口设置有一个翻动盖。

7.按照权利要求2-5任一项所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:分离箱(5020)设计成“日”字形,且第一滤网(5021)呈三十度倾斜状态。

8.按照权利要求7所述的一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,其特征是:传动柱(503)柱身呈三十度倾斜状态。

## 一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种香料领域,尤其涉及一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置。

### 背景技术

[0002] 乌梅为蔷薇科植物梅的干燥近成熟果实,味酸,微涩,具有敛肺,涩肠,生津,安蛔之功效;而烟用香精是由多种香料调配出来的,具有一定的香型的,可直接用于烟草加香的混合物,在卷烟中加入乌梅香料会使得卷烟的香气更加香甜,改善卷烟口感。

[0003] 现有的烟用香料制备中,多数使用破碎的方式将乌梅核也一并掺杂在乌梅果肉当中,这会使得制备的香料细腻感不足,而且还会伴随一种涩感,让得使用者体验感受影响;同时乌梅表面凹凸不平,易附着杂质,难以一次清洗干净,极大地影响了制作的香料质量。

[0004] 综上,需要一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置来解决上述问题。

### 发明内容

[0005] 为了克服现有的烟用香料制备中,多数使用破碎的方式将乌梅核也一并掺杂在乌梅果肉当中,这会使得制备的香料细腻感不足,而且还会伴随一种涩感,让得使用者体验感受影响;同时乌梅表面凹凸不平,易附着杂质,难以一次清洗干净,极大地影响了制作的香料质量的缺点,技术问题为:提供一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置。

[0006] 技术方案是:一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,包括有支撑架、电机、控制器、去核清洗机构、提取处理机构、乙醇输送管、收集箱、传送带和承载台;支撑架与电机进行固接;支撑架与控制器进行固接;支撑架与去核清洗机构相连接;支撑架与提取处理机构进行固接;支撑架与乙醇输送管进行固接;支撑架与传送带进行固接;支撑架与承载台进行固接;电机去核清洗机构进行转动连接;去核清洗机构与提取处理机构进行转动连接;提取处理机构与乙醇输送管进行滑动连接;收集箱放置在传送带上。

[0007] 进一步,上料机构包括有固定架、上料管、装载盘、移动架、第一电滑轨、自动伸缩管道和电推杆;固定架上设置有六个上料管,固定架与六个上料管进行固接;固定架与支撑架进行固接;上料管一侧设置有装载盘;装载盘与移动架进行固接;装载盘一侧设置有六个自动伸缩管道和电推杆;装载盘与六个自动伸缩管道进行固接;装载盘与六个电推杆均进行固接;移动架下方通过滑块与第一电滑轨进行滑动连接;第一电滑轨与进行固接。

[0008] 进一步,去核清洗机构包括有第一锥齿轮、第一传动杆、传动柱、固定杆、第二电滑轨、推动块、推动杆、第一连接盘、第一连接架、第三电滑轨、第二连接架、第四电滑轨、穿刺杆、第二连接盘、刷洗架、第一固定盘、第三连接架、第四连接架、第二固定盘、分离箱、第一滤网、过滤回收箱、第二滤网、蓄水池、第二锥齿轮和第二传动杆;第一锥齿轮内部轴心与第一传动杆进行固接;第一传动杆与传动柱进行固接;第一传动杆与固定杆进行转动连接;第一传动杆通过滑块与第二电滑轨进行滑动连接;第一传动杆与提取处理机构进行转动连接;传动柱与推动块相互接触;固定杆与第一固定盘进行固接;第二电滑轨与支撑架进行固接;推动块与推动杆进行固接;推动杆与第一连接盘进行滑动连接;推动杆与第二连接盘进

行固接；第一连接盘一侧与第一连接架进行固接；第一连接盘另一侧与第二连接架进行固接；第一连接盘外围设置有六个穿刺杆，第一连接盘与六个穿刺杆均进行固接；第一连接架通过滑块与第三电滑轨进行滑动连接；第三电滑轨与支撑架进行固接；第二连接架通过滑块与第四电滑轨进行滑动连接；第四电滑轨与支撑架进行固接；处于固定杆内部的一个穿刺杆通过滑块与第二电滑轨进行滑动连接；六个穿刺杆与第一固定盘均进行滑动连接；第二连接盘与六个刷洗架进行固接；六个刷洗架与六个穿刺杆的位置相对应，且六个刷洗架与六个穿刺杆均进行滑动连接；第二连接盘通过弹簧与第一固定盘进行弹性连接；六个刷洗架与第一固定盘均进行滑动连接；第一固定盘一侧与第三连接架进行固接；第一固定盘另一侧与第四连接架进行固接；第三连接架与通过滑块与第四电滑轨进行滑动连接；第四连接架滑块与第三电滑轨进行滑动连接；在第一固定盘一侧设置有第二固定盘，且第二固定盘与支撑架进行固接；第二固定盘下方设置有分离箱，分离箱与第一滤网进行固接；分离箱与支撑架进行固接；分离箱下方设置有过滤回收箱，过滤回收箱与第二滤网进行固接；过滤回收箱与支撑架进行固接；过滤回收箱下方设置有蓄水池；蓄水池侧面与多功能水箱机构进行固接；蓄水池与支撑架进行固接；第二电滑轨上方设置有第二锥齿轮，第二锥齿轮内部轴心与第二传动杆进行固接；第二传动杆与电机进行固接；第二传动杆通过支架与支撑架进行固接；当第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合时，第一锥齿轮转动；当第一锥齿轮与第二锥齿轮不啮合时，第一锥齿轮不转动。

[0009] 进一步，提取处理机构包括有移动绳杆、第一轨道、第二轨道、第三轨道、钢绳、第一滑轮、第二滑轮、密封盖、气缸、反应池、移动阀门、皮带、转轮、手摇把、阻挡支架、轨道支架和第三滤网；移动绳杆与第一传动杆进行转动连接；移动绳杆通过滑块与第一轨道进行滑动连接；移动绳杆通过滑块与第二轨道进行滑动连接；移动绳杆通过滑块与第三轨道进行滑动连接；移动绳杆与钢绳进行固接；第一轨道与支撑架进行固接；第二轨道与支撑架进行固接；第三轨道与支撑架进行固接；钢绳与第一滑轮相互接触；钢绳与第二滑轮相互接触；钢绳一端与密封盖进行固接；第一滑轮通过支架与支撑架进行固接；第二滑轮通过支架与支撑架进行固接；密封盖与气缸进行固接；密封盖与乙醇输送管进行滑动连接；密封盖与多功能水箱机构进行滑动连接；密封盖与反应池相互接触；反应池侧面通过支架与支撑架进行固接；反应池与第三滤网进行固接；反应池与移动阀门进行滑动连接；移动阀门与皮带进行固接；移动阀门与轨道支架进行滑动连接；移动阀门通过弹簧与阻挡支架进行弹性连接；皮带与转轮进行固接；转轮与手摇把进行固接；转轮通过支架与支撑架进行固接。

[0010] 进一步，多功能水箱机构包括有水箱控制器、多功能水箱、清洗水管、喷淋箱、水浴水管、冷凝水管、抽水水管、连通管和抽水泵机；水箱控制器与多功能水箱进行固接；多功能水箱四周第一个面与清洗水管进行固接；多功能水箱四周第二个面与水浴水管进行固接；多功能水箱四周第三个面与冷凝水管进行固接；多功能水箱四周第四个面与抽水水管进行固接；多功能水箱内部与抽水泵机进行固接；多功能水箱与支撑架进行固接；清洗水管与喷淋箱进行固接；喷淋箱与支撑架进行固接；水浴水管与密封盖进行滑动连接；水浴水管与支撑架进行固接；冷凝水管与密封盖进行滑动连接；冷凝水管与支撑架进行固接；抽水水管与连通管进行固接；连通管与蓄水池进行固接；抽水泵机设置有两组。

[0011] 进一步，乙醇输送管管口设置有一个翻动盖。

[0012] 进一步，分离箱设计成“日”字形，且第一滤网呈三十度倾斜状态。

[0013] 进一步,传动柱柱身呈三十度倾斜状态。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:

第一点、为解决现有的烟用香料制备中,多数使用破碎的方式将乌梅核也一并掺杂在乌梅果肉当中,这会使得制备的香料细腻感不足,而且还会伴随一种涩感,让得使用者体验感受影响;同时乌梅表面凹凸不平,易附着杂质,难以一次清洗干净,极大地影响了制作的香料质量;

第二点、本发明通过上料机构实现了对乌梅的批量上料处理,并将乌梅快速调整位置分布至待处理要求,同时能够复位继续对下一批乌梅进行下料处理。去核清洗机构中对乌梅进行去核清洗操作,清洗时先将乌梅核去掉,再通过多功能水箱机构对去核乌梅进行多次喷淋清洗,然后将去核乌梅送入提取处理机构当中进行处理,清洗后的水通过多功能水箱机构回收利用,在提取处理机构当中先后得到初始乌梅水提液和初始乌梅醇提液,最后将两者均收集到收集箱当中;本发明实现了在对乌梅核去除处理的同时对乌梅表面多次进行清洗且能够对使用后的水进行回收利用;

第三点、本发明达到了将乌梅快速调整位置分布至待处理要求,同时能够复位继续对下一批乌梅进行下料处理,对乌梅的去核以及清洗处理对乌梅水提液和醇提液的提取并且不需要使用两种设备处理,实现了对乌梅提取液处理的水温控制以及对使用过的水的回收的效果。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的第一视角立体结构示意图;

图2为本发明的第二视角立体结构示意图;

图3为本发明的第三视角立体结构示意图;

图4为本发明的上料机构第一视角立体结构示意图;

图5为本发明的上料机构第二视角立体结构示意图;

图6为本发明的上料机构第三视角立体结构示意图;

图7为本发明的装载盘、自动伸缩管道和电推杆立体组合结构示意图;

图8为本发明的去核清洗机构第一视角立体结构示意图;

图9为本发明的去核清洗机构第二视角立体结构示意图;

图10为本发明的去核清洗机构第三视角立体结构示意图;

图11为本发明的提取处理机构第一视角立体结构示意图;

图12为本发明的提取处理机构第二视角立体结构示意图;

图13为本发明的提取处理机构第三视角立体结构示意图;

图14为本发明的反应池和第三滤网立体组合结构示意图;

图15为本发明的多功能水箱机构第一视角立体结构示意图;

图16为本发明的多功能水箱机构第二视角立体结构示意图;

图17为本发明的多功能水箱机构第三视角立体结构示意图。

[0016] 其中:1-支撑架,2-电机,3-控制器,4-上料机构,5-去核清洗机构,6-提取处理机构,7-多功能水箱机构,8-乙醇输送管,9-收集箱,10-传送带,11-承载台,401-固定架,402-上料管,403-装载盘,404-移动架,405-第一电滑轨,406-自动伸缩管道,407-电推杆,501-

第一锥齿轮,502-第一传动杆,503-传动柱,504-固定杆,505-第二电滑轨,506-推动块,507-推动杆,508-第一连接盘,509-第一连接架,5010-第三电滑轨,5011-第二连接架,5012-第四电滑轨,5013-穿刺杆,5014-第二连接盘,5015-刷洗架,5016-第一固定盘,5017-第三连接架,5018-第四连接架,5019-第二固定盘,5020-分离箱,5021-第一滤网,5022-过滤回收箱,5023-第二滤网,5024-蓄水池,5025-第二锥齿轮,5026-第二传动杆,601-移动绳杆,602-第一轨道,603-第二轨道,604-第三轨道,605-钢绳,606-第一滑轮,607-第二滑轮,608-密封盖,609-气缸,6010-反应池,6011-移动阀门,6012-皮带,6013-转轮,6014-手摇把,6015-阻挡支架,6016-轨道支架,6017-第三滤网,701-水箱控制器,702-喷淋箱,703-清洗水管,704-多功能水箱,705-水浴水管,706-冷凝水管,707-抽水水管,708-连通管,709-抽水泵机。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合具体的实施例来对本发明做进一步的说明,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语如:设置、安装、相连、连接应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

#### [0018] 实施例

一种乌梅烟用香料去核清洗制备装置,如图1-3所示,包括有支撑架1、电机2、控制器3、去核清洗机构5、提取处理机构6、乙醇输送管8、收集箱9、传送带10和承载台11;支撑架1与电机2进行固接;支撑架1与控制器3进行固接;支撑架1与去核清洗机构5相连接;支撑架1与提取处理机构6进行固接;支撑架1与乙醇输送管8进行固接;支撑架1与传送带10进行固接;支撑架1与承载台11进行固接;电机2去核清洗机构5进行转动连接;去核清洗机构5与提取处理机构6进行转动连接;提取处理机构6与乙醇输送管8进行滑动连接;收集箱9放置在传送带10上。

[0019] 工作原理:使用时先将支撑架1水平放置,然后外接电源,使用控制器3控制装置运行;接着人工将乌梅从上料机构4投放进去,然后再通过上料机构4将乌梅放入去核清洗机构5中对乌梅进行去核清洗操作,清洗时先将乌梅核去掉,再通过多功能水箱机构7对去核乌梅进行多次喷淋清洗,然后将去核乌梅送入提取处理机构6当中进行处理,清洗后的水通过多功能水箱机构7回收利用,在提取处理机构6当中先后得到初始乌梅水提液和初始乌梅醇提液,最后将两者均收集到收集箱9当中;本发明实现了在对乌梅核去除处理的同时对乌梅表面多次进行清洗且能够对使用后的水进行回收利用,节约资源。

[0020] 如图4-7所示,上料机构4包括有固定架401、上料管402、装载盘403、移动架404、第一电滑轨405、自动伸缩管道406和电推杆407;固定架401上设置有六个上料管402,固定架401与六个上料管402进行固接;固定架401与支撑架1进行固接;上料管402一侧设置有装载盘403;装载盘403与移动架404进行固接;装载盘403一侧设置有六个自动伸缩管道406和电推杆407;装载盘403与六个自动伸缩管道406进行固接;装载盘403与六个电推杆407均进行固接;移动架404下方通过滑块与第一电滑轨405进行滑动连接;第一电滑轨405与支撑架1进行固接。



[0021] 下料时,人工将乌梅分别放入六个上料管402当中,接着乌梅由六个上料管402进入到装载盘403中的六个自动伸缩管道406当中,然后移动架404通过滑块在第一电滑轨405朝着第一固定盘5016和第二固定盘5019中间移动,进而移动架404带动装载盘403朝着第一固定盘5016和第二固定盘5019中间移动,进而装载盘403带着自动伸缩管道406、电推杆407和乌梅均朝着第一固定盘5016和第二固定盘5019中间移动,接着装载盘403上装有乌梅的六个自动伸缩管道406管口位置与去核清洗机构5中第一固定盘5016上的六个穿刺杆5013位置相对应,然后自动伸缩管道406伸长与刷洗架5015相接触,这时在六个自动伸缩管道406当中的六个电推杆407将乌梅推出并固定在六个穿刺杆5013上;最后自动伸缩管道406和电推杆407均恢复原位,接着装载盘403及其相关部件都重新回归到初始位置;该机构实现了对乌梅的批量上料处理,同时能够复位继续对下一批乌梅进行下料处理。

[0022] 如图8-10所示,去核清洗机构5包括有第一锥齿轮501、第一传动杆502、传动柱503、固定杆504、第二电滑轨505、推动块506、推动杆507、第一连接盘508、第一连接架509、第三电滑轨5010、第二连接架5011、第四电滑轨5012、穿刺杆5013、第二连接盘5014、刷洗架5015、第一固定盘5016、第三连接架5017、第四连接架5018、第二固定盘5019、分离箱5020、第一滤网5021、过滤回收箱5022、第二滤网5023、蓄水池5024、第二锥齿轮5025和第二传动杆5026;第一锥齿轮501内部轴心与第一传动杆502进行固接;第一传动杆502与传动柱503进行固接;第一传动杆502与固定杆504进行转动连接;第一传动杆502通过滑块与第二电滑轨505进行滑动连接;第一传动杆502与提取处理机构6进行转动连接;传动柱503与推动块506相互接触;固定杆504与第一固定盘5016进行固接;第二电滑轨505与支撑架1进行固接;推动块506与推动杆507进行固接;推动杆507与第一连接盘508进行滑动连接;推动杆507与第二连接盘5014进行固接;第一连接盘508一侧与第一连接架509进行固接;第一连接盘508另一侧与第二连接架5011进行固接;第一连接盘508外围设置有六个穿刺杆5013,第一连接盘508与六个穿刺杆5013均进行固接;第一连接架509通过滑块与第三电滑轨5010进行滑动连接;第三电滑轨5010与支撑架1进行固接;第二连接架5011通过滑块与第四电滑轨5012进行滑动连接;第四电滑轨5012与支撑架1进行固接;处于固定杆504内部的一个穿刺杆5013通过滑块与第二电滑轨505进行滑动连接;六个穿刺杆5013与第一固定盘5016均进行滑动连接;第二连接盘5014与六个刷洗架5015进行固接;六个刷洗架5015与六个穿刺杆5013的位置相对应,且六个刷洗架5015与六个穿刺杆5013均进行滑动连接;第二连接盘5014通过弹簧与第一固定盘5016进行弹性连接;六个刷洗架5015与第一固定盘5016均进行滑动连接;第一固定盘5016一侧与第三连接架5017进行固接;第一固定盘5016另一侧与第四连接架5018进行固接;第三连接架5017与通过滑块与第四电滑轨5012进行滑动连接;第四连接架5018滑块与第三电滑轨5010进行滑动连接;在第一固定盘5016一侧设置有第二固定盘5019,且第二固定盘5019与支撑架1进行固接;第二固定盘5019下方设置有分离箱5020,分离箱5020与第一滤网5021进行固接;分离箱5020与支撑架1进行固接;分离箱5020下方设置有过滤回收箱5022,过滤回收箱5022与第二滤网5023进行固接;过滤回收箱5022与支撑架1进行固接;过滤回收箱5022下方设置有蓄水池5024;蓄水池5024侧面与多功能水箱机构7进行固接;蓄水池5024与支撑架1进行固接;第二电滑轨505上方设置有第二锥齿轮5025,第二锥齿轮5025内部轴心与第二传动杆5026进行固接;第二传动杆5026与电机2进行固接;第二传动杆5026通过支架与支撑架1进行固接;当第一锥齿轮501与第二锥齿轮5025啮合时,第

一锥齿轮501转动;当第一锥齿轮501与第二锥齿轮5025不啮合时,第一锥齿轮501不转动。

[0023] 乌梅固定在穿刺杆5013时,第一连接架509、第二连接架5011和穿刺杆5013通过滑块朝着第二固定盘5019方向移动,进而第一连接架509、第二连接架5011和穿刺杆5013带动第一连接盘508朝着第二固定盘5019方向移动,与此同时第三连接架5017和第四连接架5018通过滑块朝着第二固定盘5019方向移动,进而第三连接架5017和第四连接架5018带动第一固定盘5016朝着第二固定盘5019方向移动,进而第一固定盘5016带动刷洗架5015朝着第二固定盘5019方向移动,进而刷洗架5015带动第二连接盘5014朝着第二固定盘5019方向移动,然后第二连接盘5014带动推动杆507朝着第二固定盘5019方向移动,进而推动杆507带动推动块506朝着第二固定盘5019方向移动,同时第一固定盘5016通过固定杆504带动第一传动杆502朝着第二固定盘5019方向移动,进而第一传动杆502带动第一锥齿轮501朝着第二固定盘5019方向移动,接着第一锥齿轮501与第二锥齿轮5025啮合;当穿刺杆5013上的乌梅与第二固定盘5019接触并被第一固定盘5016和第二固定盘5019夹紧时,穿刺杆5013继续移动直至将乌梅核去除,当乌梅核被推出并经过分离箱5020掉落到过滤回收箱5022时,开启电机2和喷淋箱702,然后电机2带动第二传动杆5026转动,进而第二传动杆5026带动第二锥齿轮5025转动,进而第二锥齿轮5025带动第一锥齿轮501转动,接着第一锥齿轮501带动第一传动杆502转动,进而第一传动杆502带动传动柱503转动,同时第一传动杆502带动移动绳杆601在第一轨道602、第二轨道603和第三轨道604上朝着多功能水箱机构7方向移动,然后传动柱503对推动块506造成挤压使得推动块506朝着第一固定盘5016方向移动,进而推动块506带着推动杆507朝着第一固定盘5016方向移动,同时推动杆507带着第二连接盘5014朝着第一固定盘5016方向移动,进而第二连接盘5014对弹簧进行挤压,与此同时第二连接盘5014带着刷洗架5015朝着第一固定盘5016方向移动,进而刷洗架5015的刷毛部分对乌梅表面进行了一次清洗,然后当传动柱503在转动时对推动块506挤压力度减小时,弹簧对第二连接盘5014进行反推,进而第二连接盘5014带着刷洗架5015及其相关部件全部归位,接着通过上述步骤对乌梅进行多次清洗;当达到清洗效果后,第一固定盘5016及其相关部件均往初始位置方向移动一点点距离,此时乌梅因无法被固定而掉落到分离箱5020中的第一滤网5021上,进而滚入到反应池6010当中,而去除的乌梅核收集到过滤回收箱5022中,清洗乌梅所用的水则通过过滤回收箱5022进入到蓄水池5024中;该机构完成了对乌梅的去核以及清洗处理,同时也将乌梅送入至下一机构去进一步处理。

[0024] 如图11-14所示,提取处理机构6包括有移动绳杆601、第一轨道602、第二轨道603、第三轨道604、钢绳605、第一滑轮606、第二滑轮607、密封盖608、气缸609、反应池6010、移动阀门6011、皮带6012、转轮6013、手摇把6014、阻挡支架6015、轨道支架6016和第三滤网6017;移动绳杆601与第一传动杆502进行转动连接;移动绳杆601通过滑块与第一轨道602进行滑动连接;移动绳杆601通过滑块与第二轨道603进行滑动连接;移动绳杆601通过滑块与第三轨道604进行滑动连接;移动绳杆601与钢绳605进行固接;第一轨道602与支撑架1进行固接;第二轨道603与支撑架1进行固接;第三轨道604与支撑架1进行固接;钢绳605与第一滑轮606相互接触;钢绳605与第二滑轮607相互接触;钢绳605一端与密封盖608进行固接;第一滑轮606通过支架与支撑架1进行固接;第二滑轮607通过支架与支撑架1进行固接;密封盖608与气缸609进行固接;密封盖608与乙醇输送管8进行滑动连接;密封盖608与多功能水箱机构7进行滑动连接;密封盖608与反应池6010相互接触;反应池6010侧面通过支架

与支撑架1进行固接；反应池6010与第三滤网6017进行固接；反应池6010与移动阀门6011进行滑动连接；移动阀门6011与皮带6012进行固接；移动阀门6011与轨道支架6016进行滑动连接；移动阀门6011通过弹簧与阻挡支架6015进行弹性连接；皮带6012与转轮6013进行固接；转轮6013与手摇把6014进行固接；转轮6013通过支架与支撑架1进行固接。

[0025] 当第一传动杆502带动移动绳杆601在第一轨道602、第二轨道603和第三轨道604上朝着多功能水箱机构7方向移动时，第一传动杆502带动带着钢绳605朝着多功能水箱机构7方向移动时，进而钢绳605通过第一滑轮606和第二滑轮607带着密封盖608上移，然后去核后的乌梅落入反应池6010，接着通过水浴水管705加需要的水加入到反应池6010当中对去核乌梅进行提取一段时间，经过第三滤网6017过滤后得到初始乌梅水提液，再通过人工控制手摇把6014使得转轮6013朝着反应池6010相反方向转动，进而反应池6010带着皮带6012朝着反应池6010相反方向移动，进而移动阀门6011对阻挡支架6015弹簧部分进行挤压，然后皮带6012带着移动阀门6011朝着反应池6010相反方向移动，让得到的初始乌梅水提液收集到收集箱9当中，再松开手摇把6014，进而使得移动阀门6011及其相关部件全部回复初始位置，再启动传送带10将收集箱9传送至承载台11上进行下一步处理，接着人工再将新的收集箱9放置在反应池6010下方的传送带10上；接着去核清洗机构5全部回复至初始位置，进而联动移动绳杆601及其相关部件回复至初始位置，且密封盖608与反应池6010相互接触，此时人工从乙醇输送管8将乙醇输入至反应池6010当中，接着调节水浴温度，所需冷凝水通过冷凝水管706加入至反应池6010中，再关闭乙醇输送管8的翻动盖，利用气缸609使反应池6010内部形成一个所需的低压环境对乌梅进行醇提液处理一段时间，达到反应时间后，再人工控制手摇把6014使得转轮6013朝着反应池6010相反方向转动，进而反应池6010带着皮带6012朝着反应池6010相反方向移动，进而移动阀门6011对阻挡支架6015弹簧部分进行挤压，然后皮带6012带着移动阀门6011朝着反应池6010相反方向移动，让得到的初始乌梅醇提液收集到新的收集箱9当中，再启动传送带10将装有醇提液的新收集箱9传送至承载台11上进行下一步处理；该机构实现了对乌梅水提液和醇提液的提取并且不需要使用两种设备处理，节省资源。

[0026] 如图15-17所示，多功能水箱机构7包括有水箱控制器701、多功能水箱、清洗水管703、喷淋箱702、水浴水管705、冷凝水管706、抽水水管707、连通管708和抽水泵机709；水箱控制器701与多功能水箱进行固接；多功能水箱四周第一个面与清洗水管703进行固接；多功能水箱四周第二个面与水浴水管705进行固接；多功能水箱四周第三个面与冷凝水管706进行固接；多功能水箱四周第四个面与抽水水管707进行固接；多功能水箱内部与抽水泵机709进行固接；多功能水箱与支撑架1进行固接；清洗水管703与喷淋箱702进行固接；喷淋箱702与支撑架1进行固接；水浴水管705与密封盖608进行滑动连接；水浴水管705与支撑架1进行固接；冷凝水管706与密封盖608进行滑动连接；冷凝水管706与支撑架1进行固接；抽水水管707与连通管708进行固接；连通管708与蓄水池5024进行固接；抽水泵机709设置有两组。

[0027] 清洗乌梅所用的水通过过滤回收箱5022进入到蓄水池5024后，开启水箱控制器701，使用抽水泵机709通过抽水水管707将清洗乌梅所用的水抽到多功能水箱704中进行回收再利用，在反应池6010进行提取处理时，根据需要，多功能水箱704通过抽水泵机709外接软管分别向水浴水管705和冷凝水管706向反应池6010输送提取所需不同温度的水；该机构

实现了对乌梅提取液处理的水温控制以及对使用过的水的回收。

[0028] 如图1-2所示,乙醇输送管8管口设置有一个翻动盖。

[0029] 可以在进行乌梅醇提液提取时将乙醇输送管8管口封闭为反应池6010提供一个低压环境。

[0030] 如图10所示,分离箱5020设计成“日”字形,且第一滤网5021呈三十度倾斜状态。

[0031] 可以将乌梅与乌梅核分离开来,并且能够乌梅送入至反应池6010中进行下一步处理。

[0032] 如图10所示,传动柱503柱身呈三十度倾斜状态。

[0033] 可以使得刷洗架5015对乌梅进行来回洗刷,实现了对乌梅的多次清洗处理。

[0034] 本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本发明,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围内。

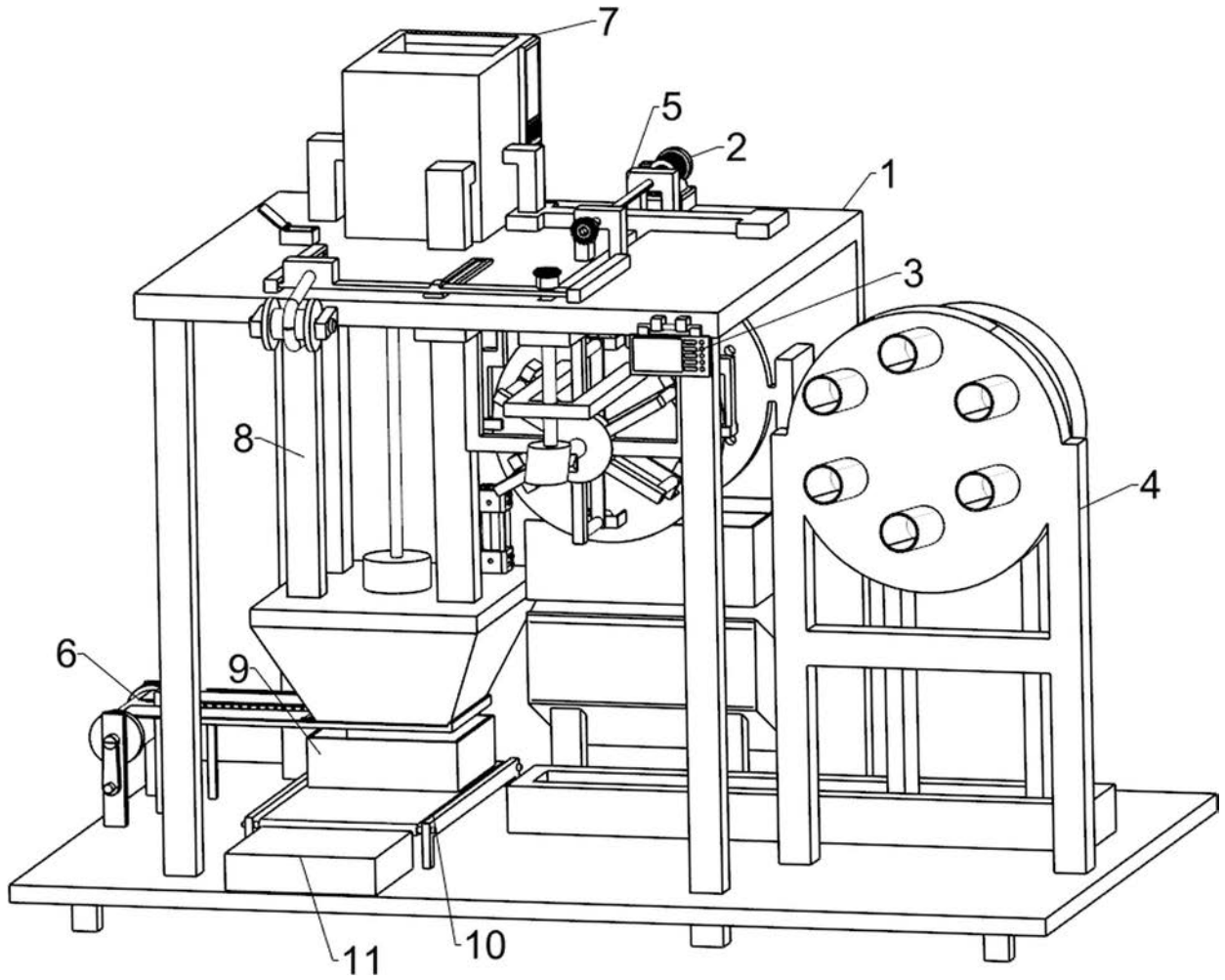


图1

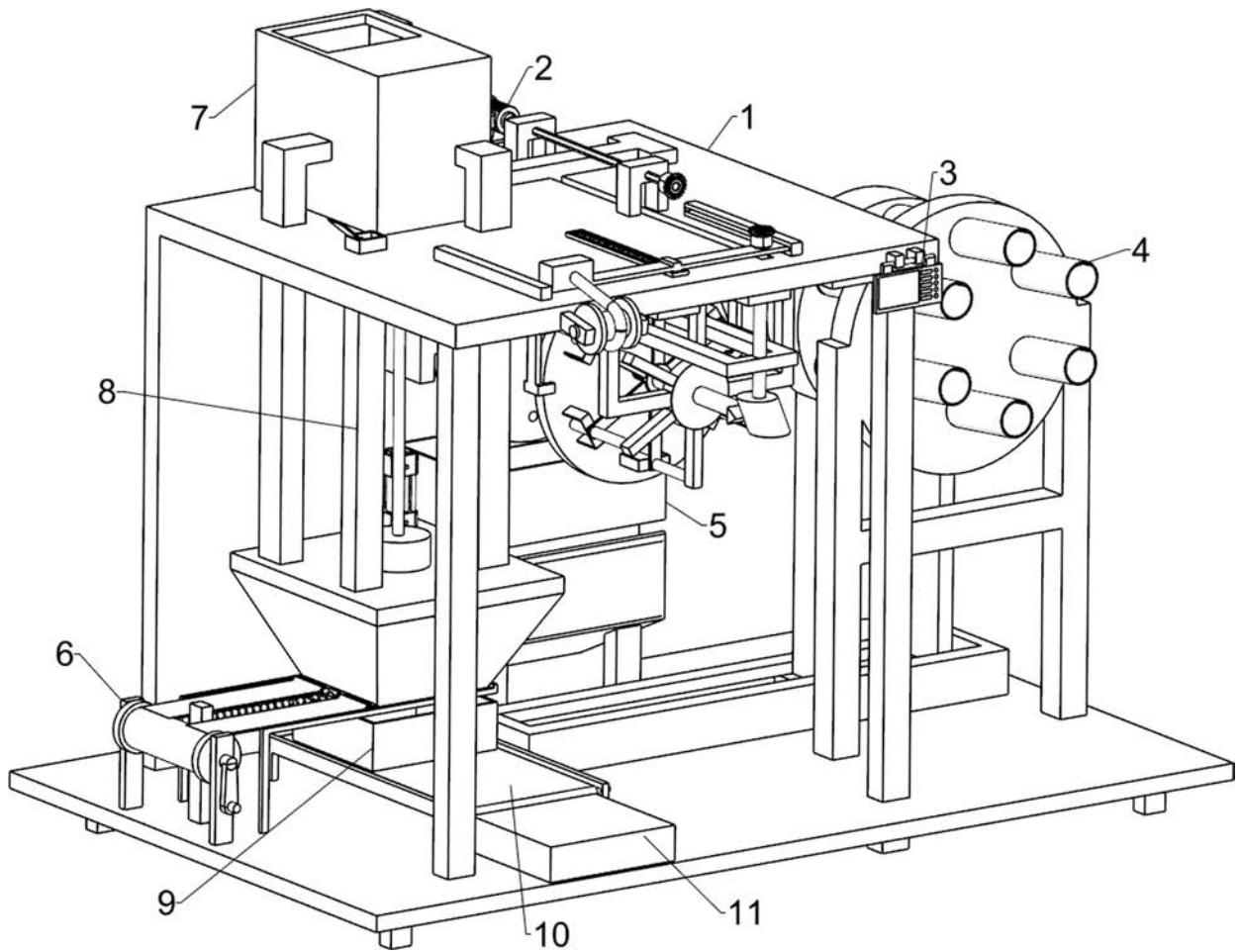


图2

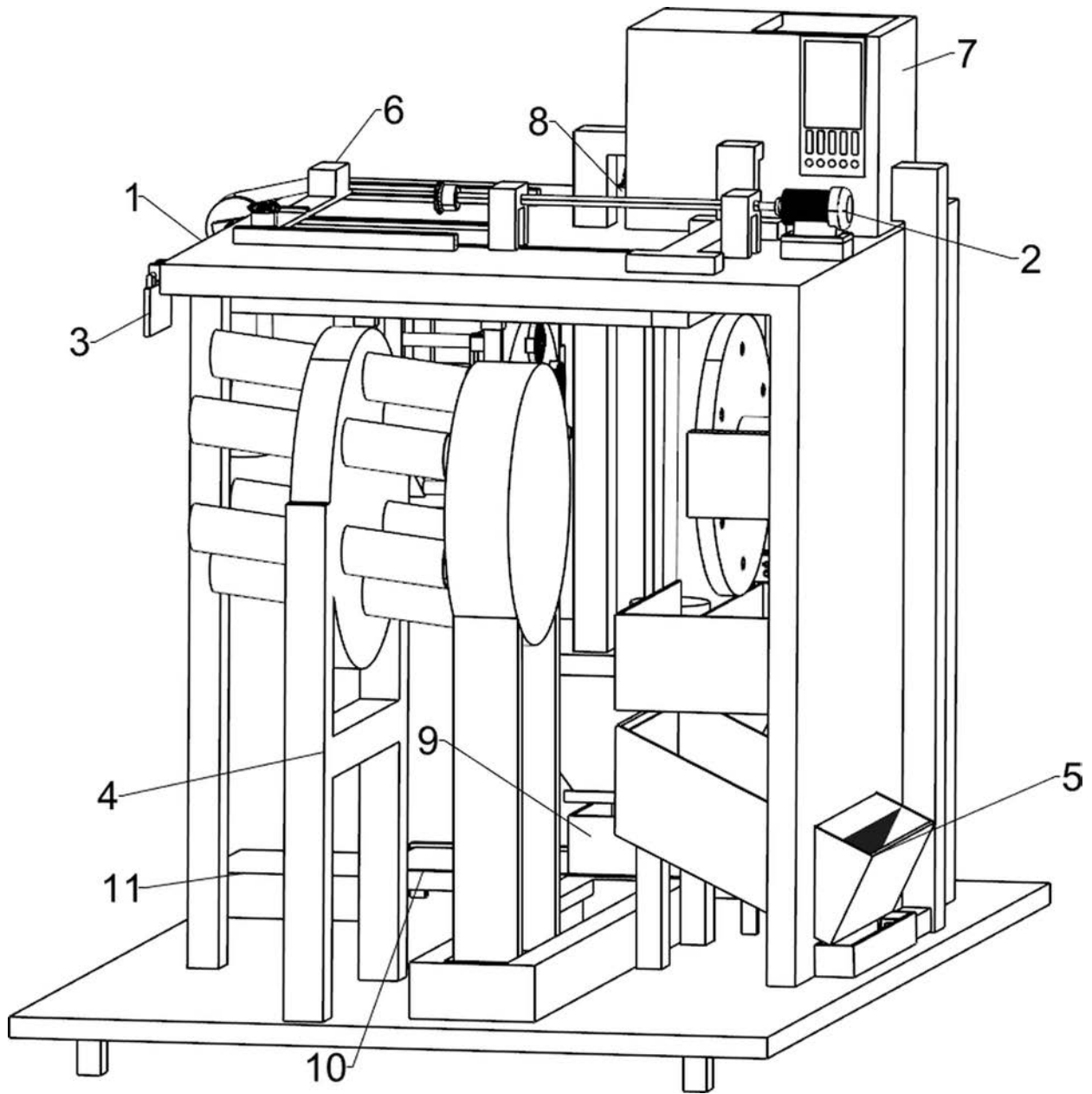


图3

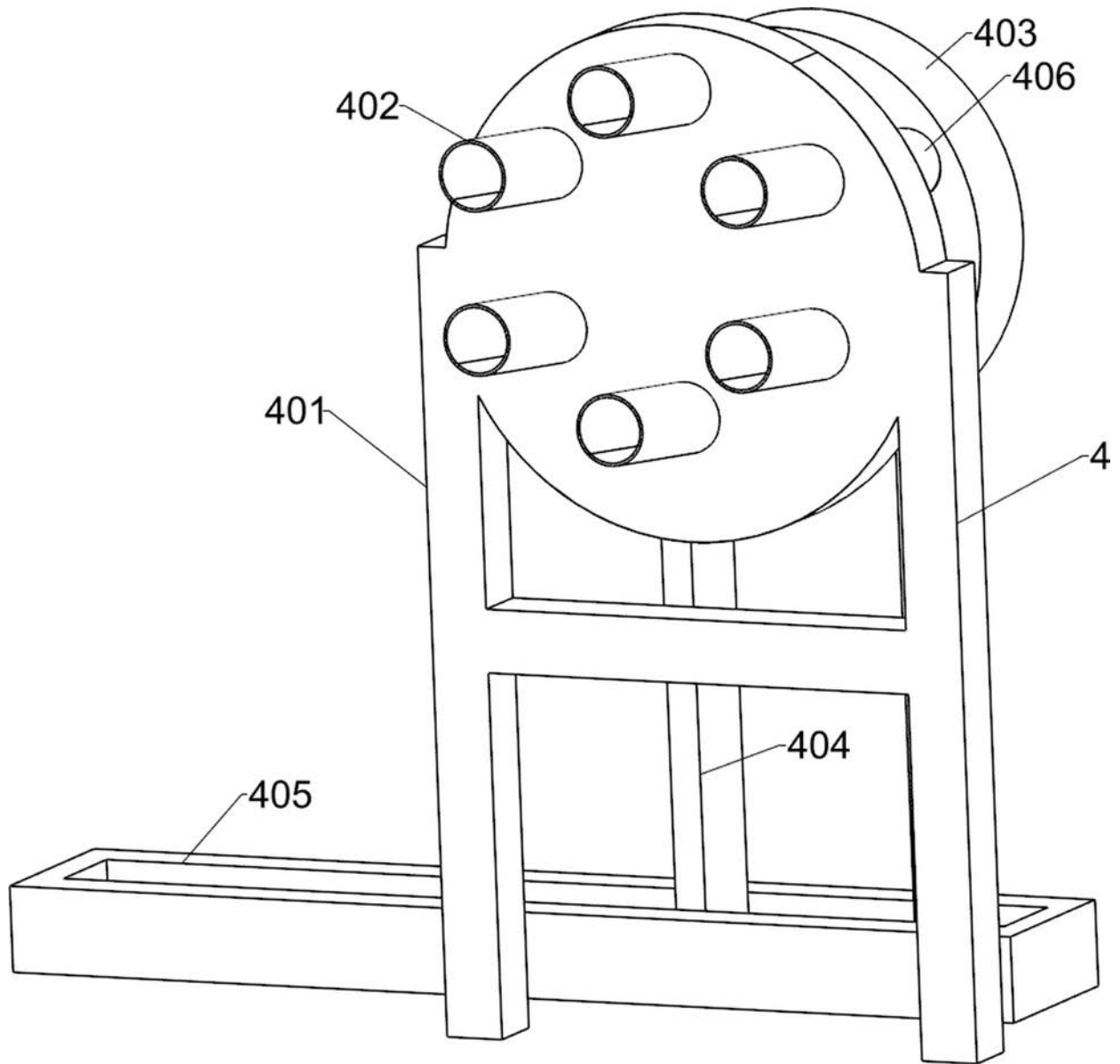


图4



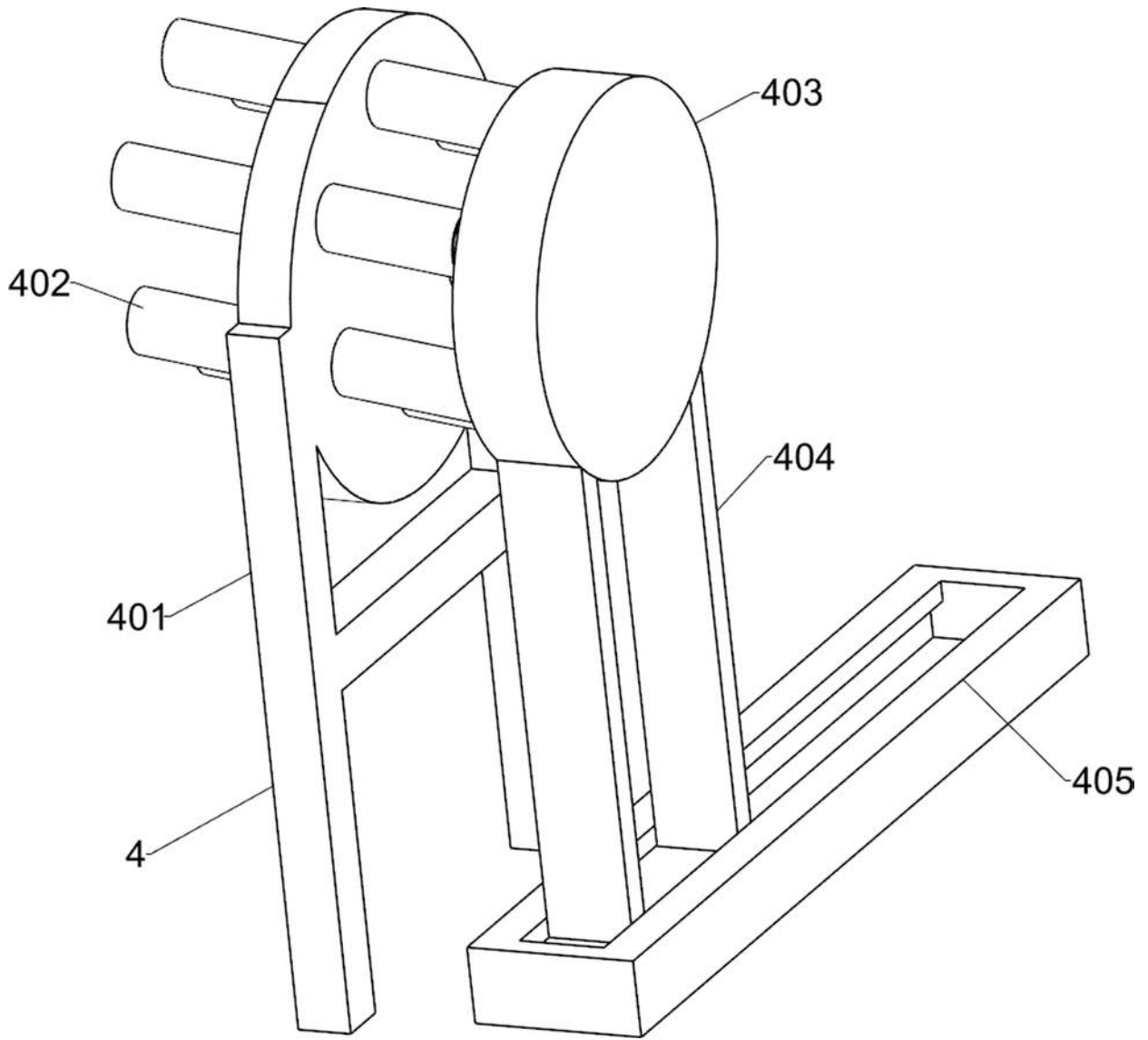


图5

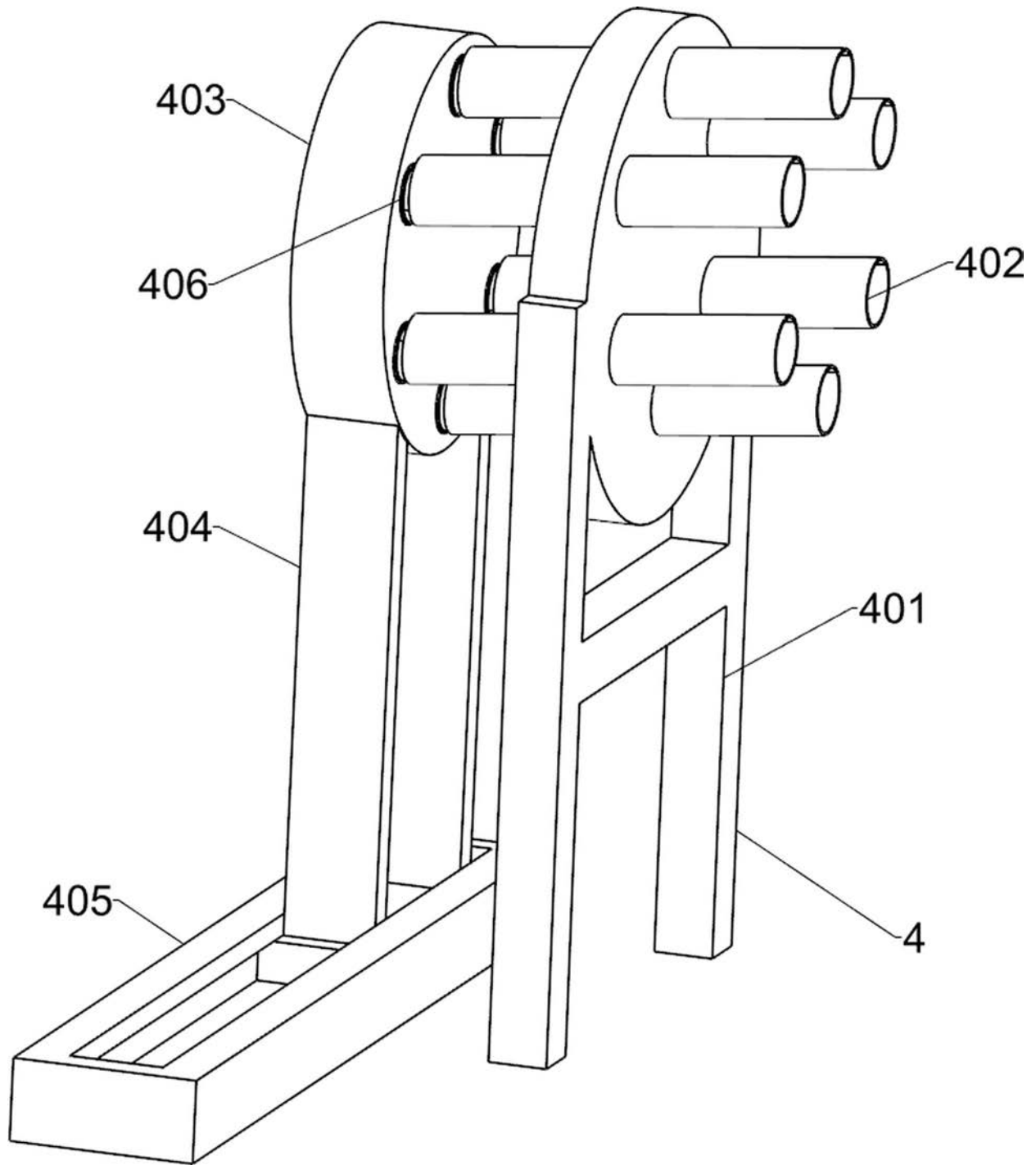


图6

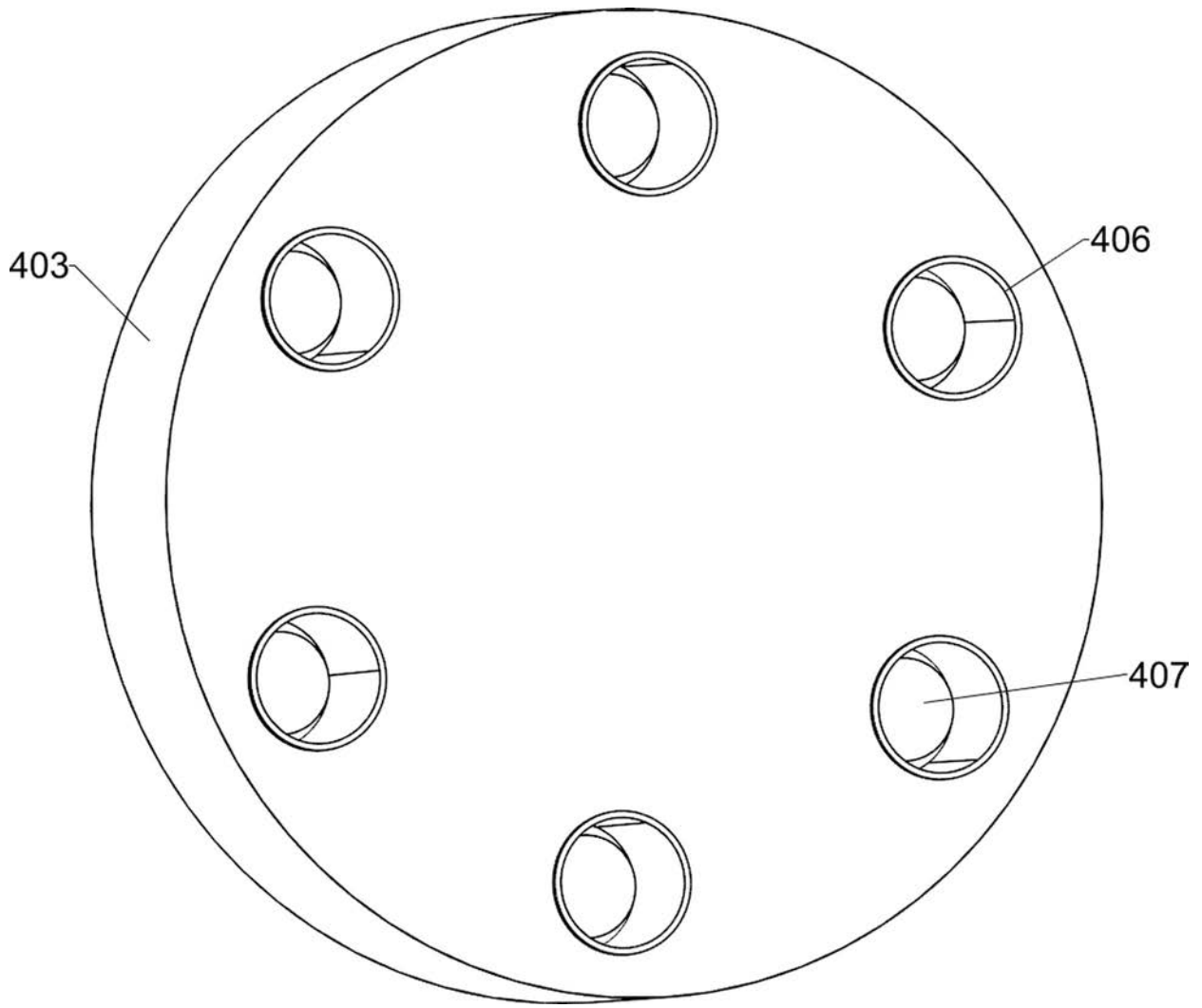


图7

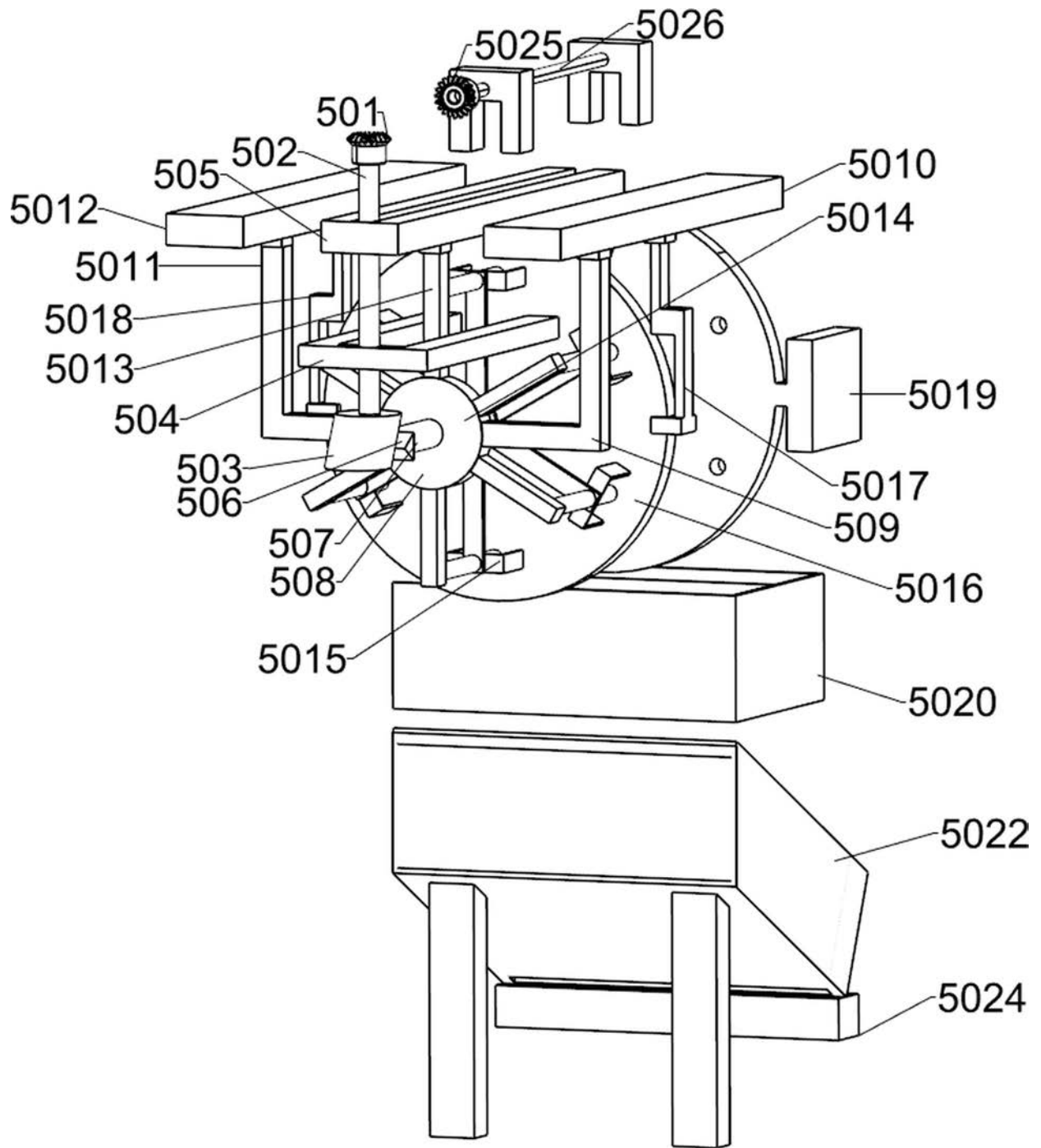


图8

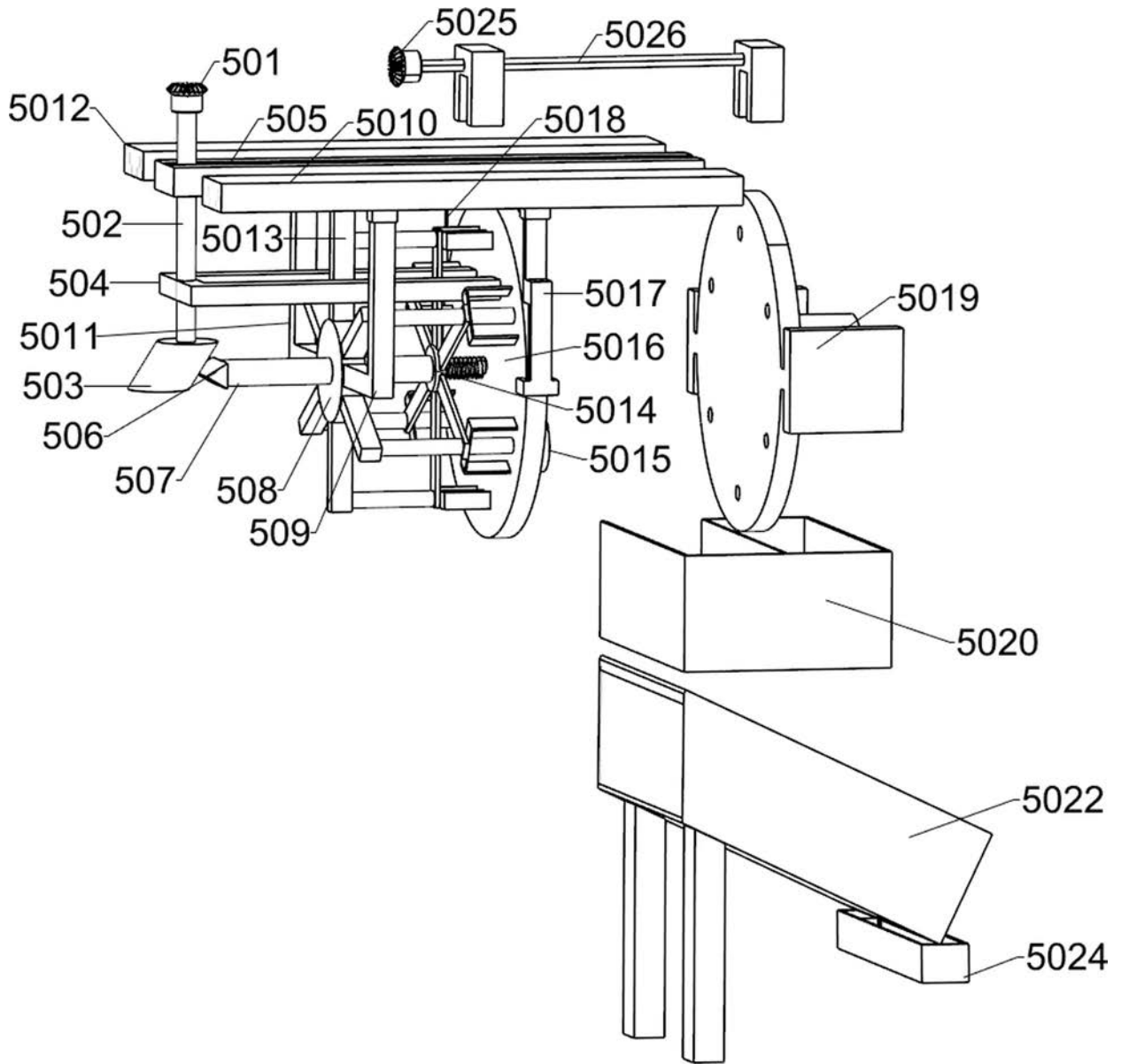


图9

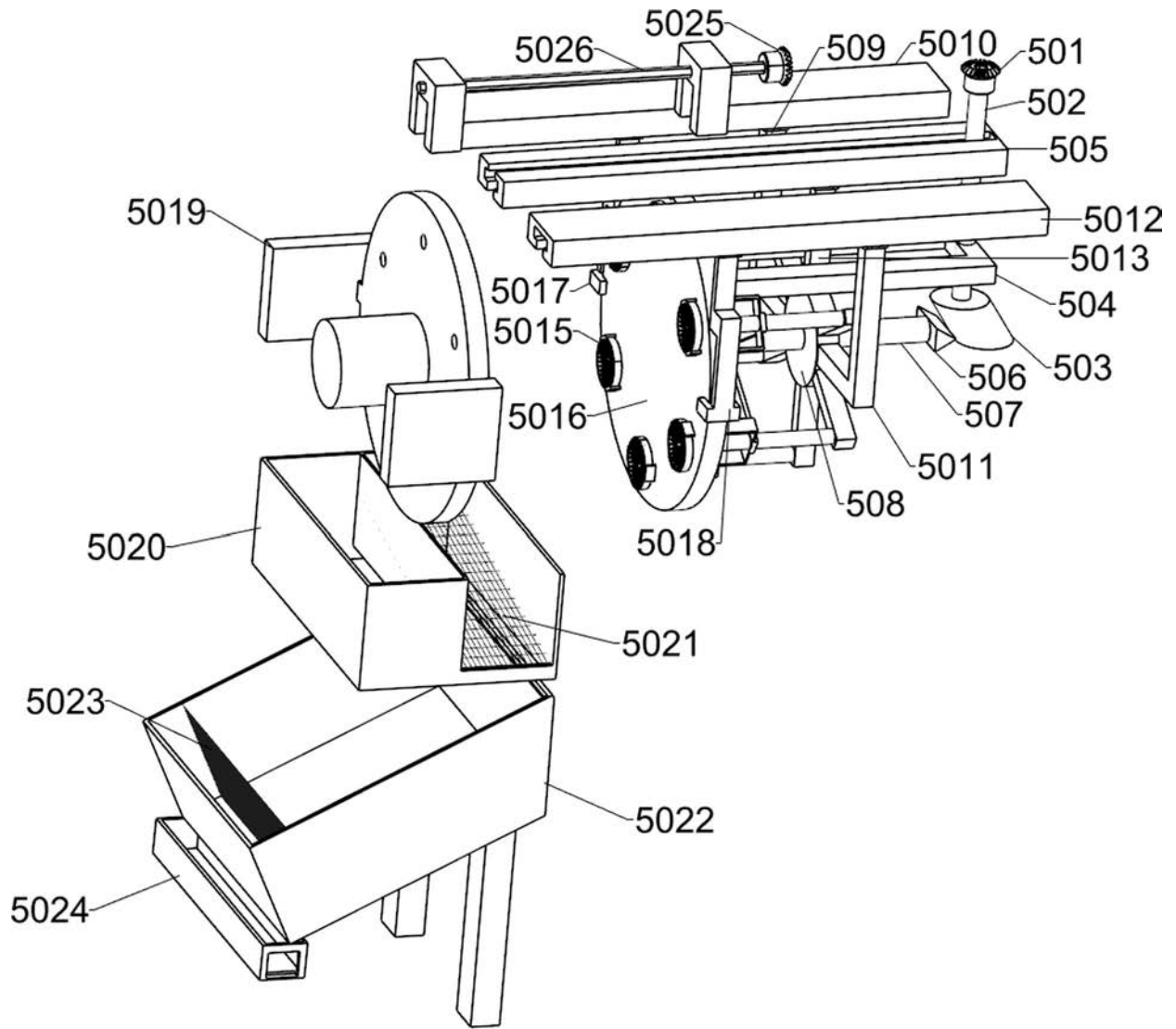


图10

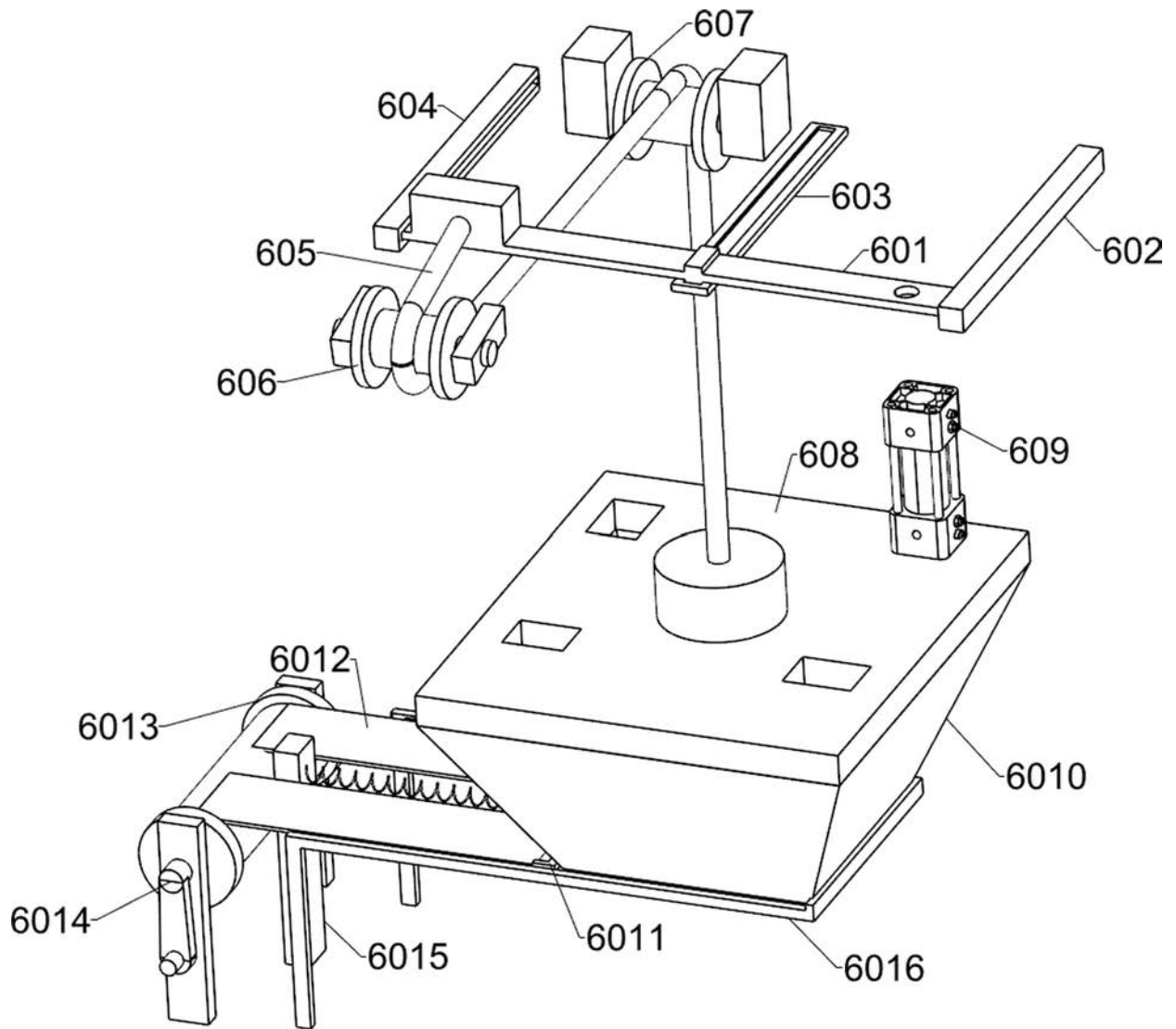


图11

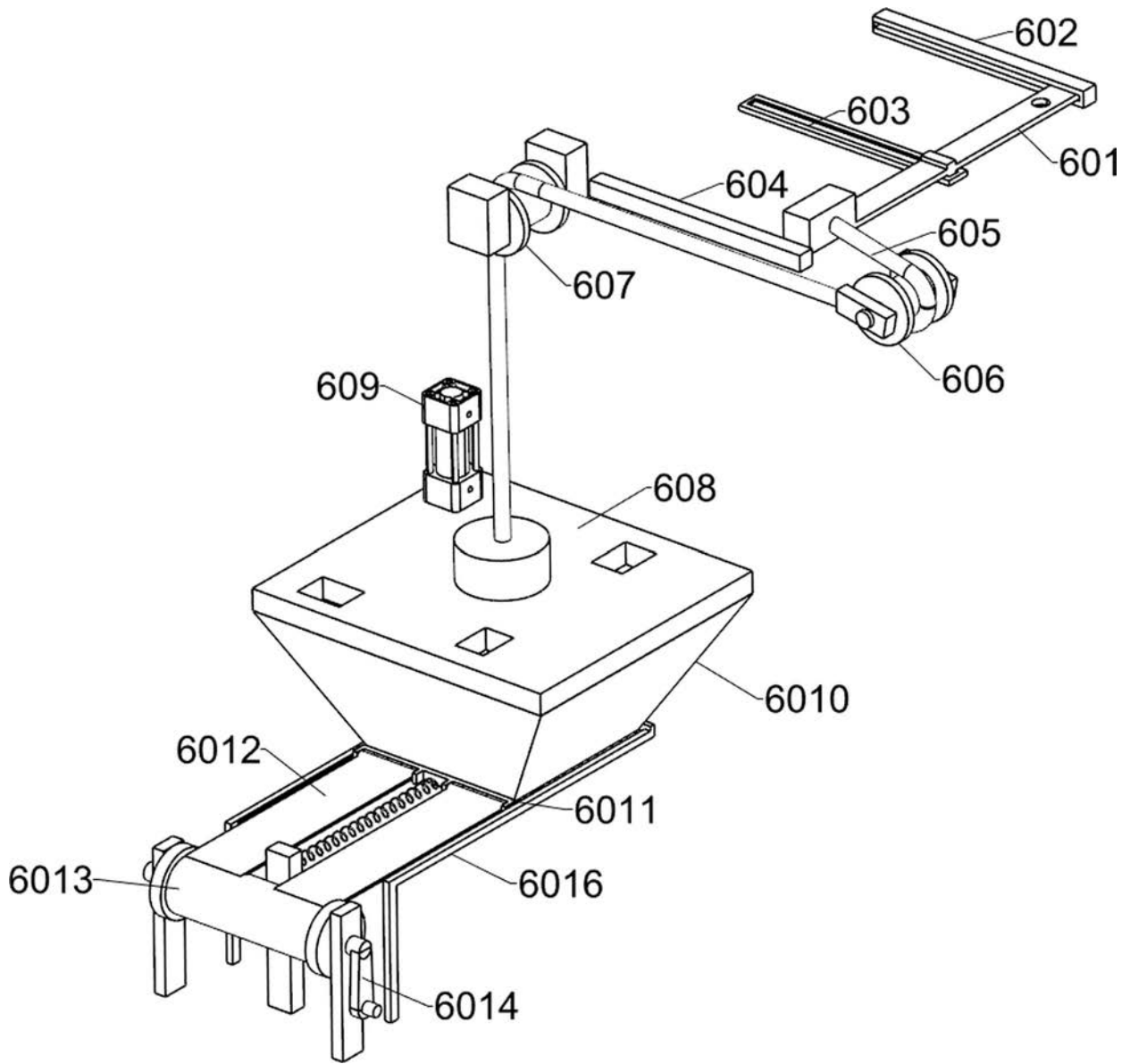


图12



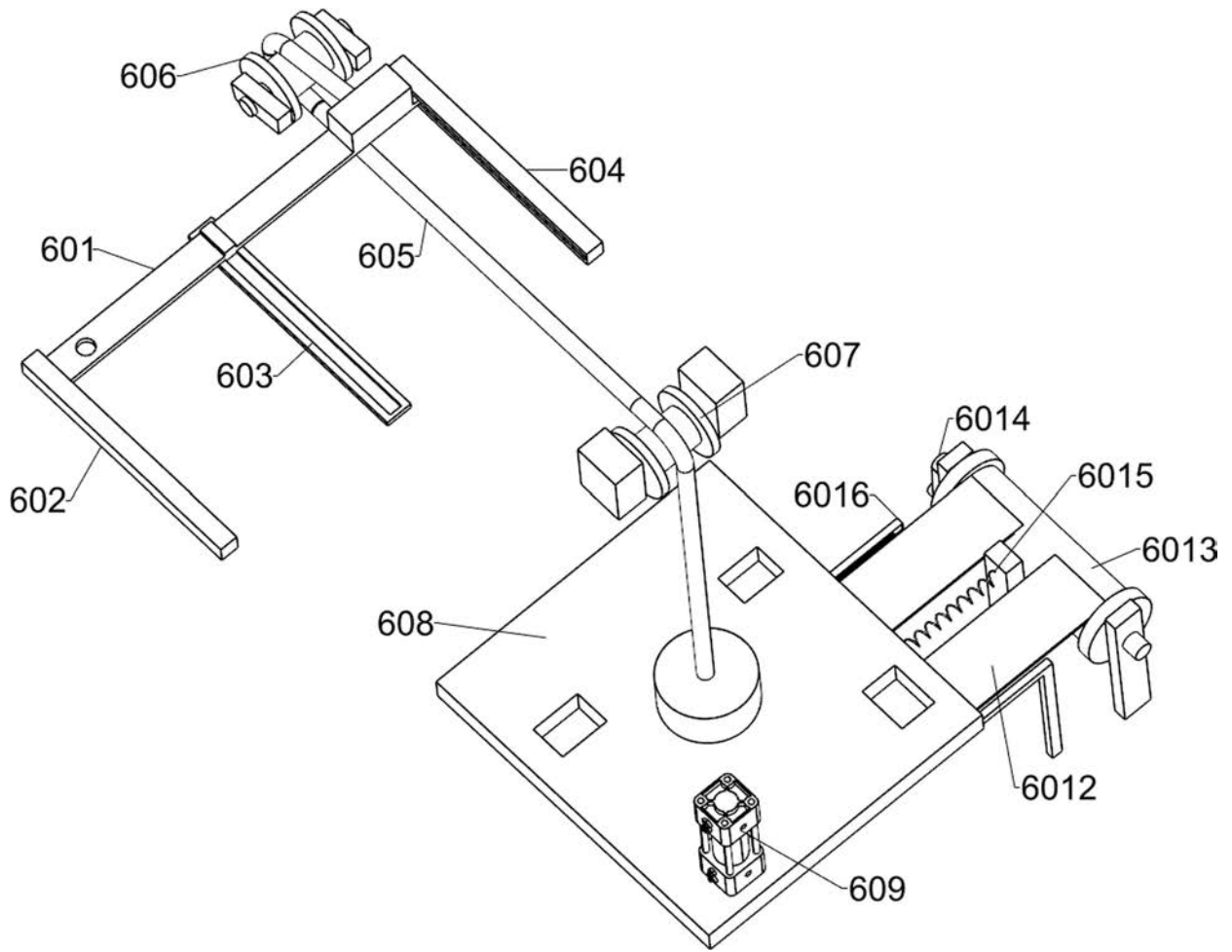


图13

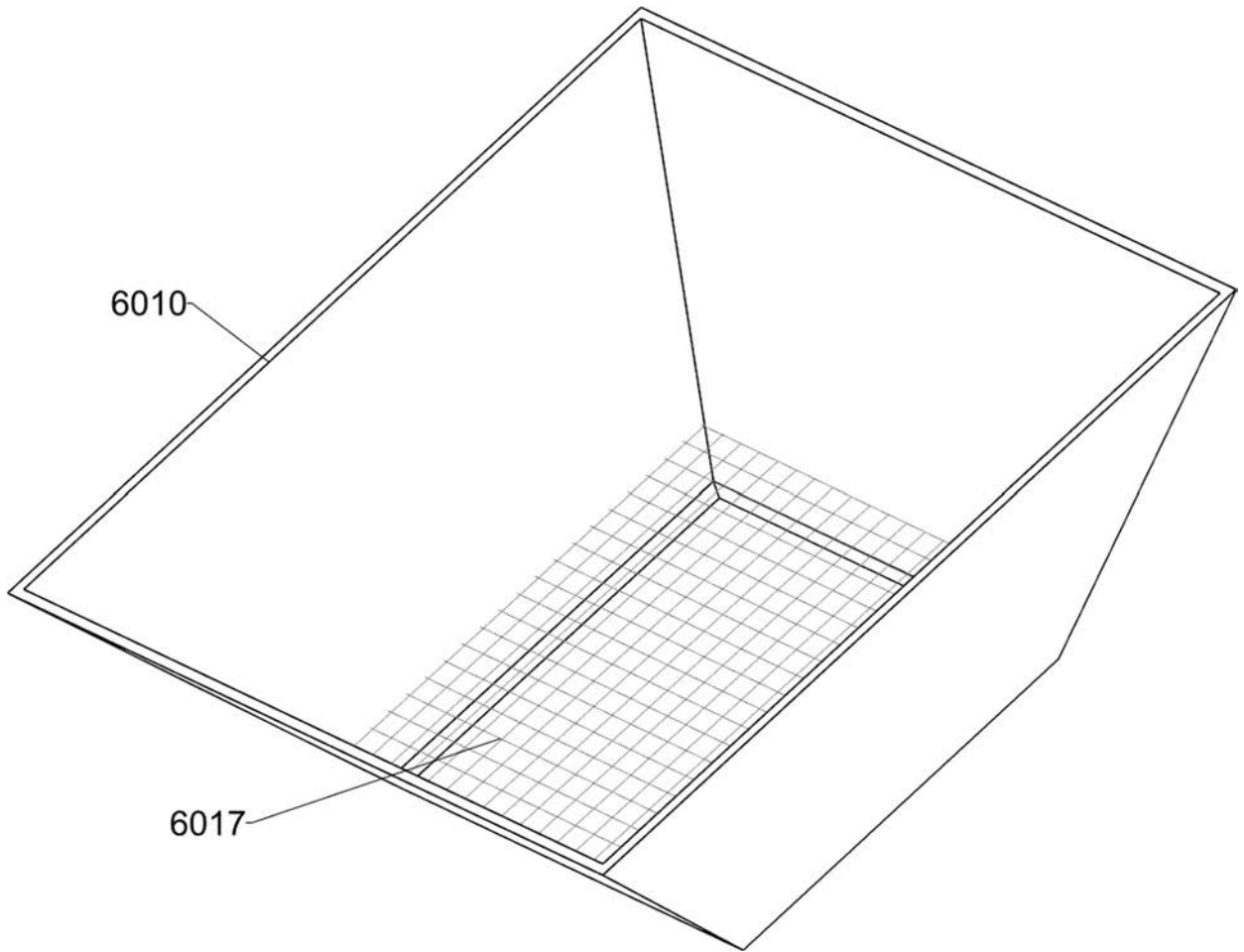


图14

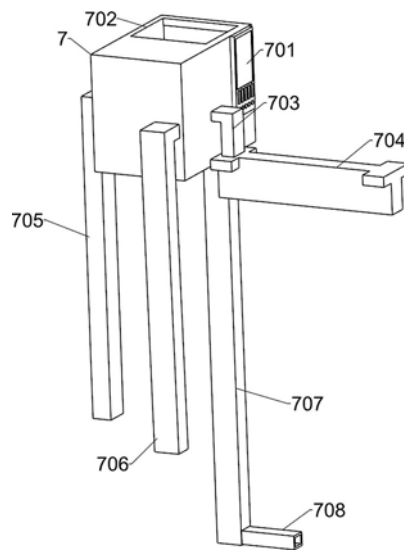


图15

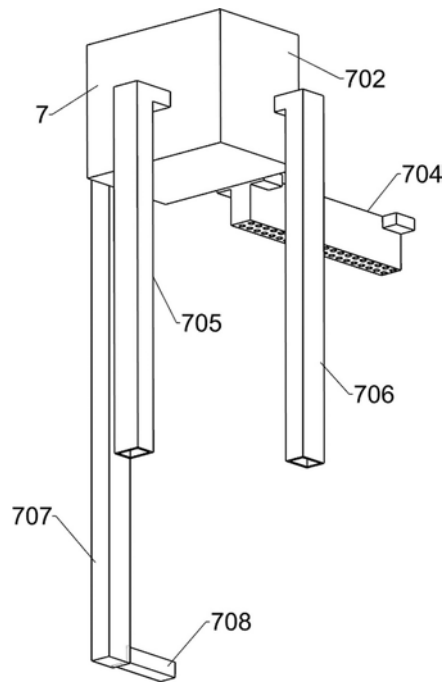


图16

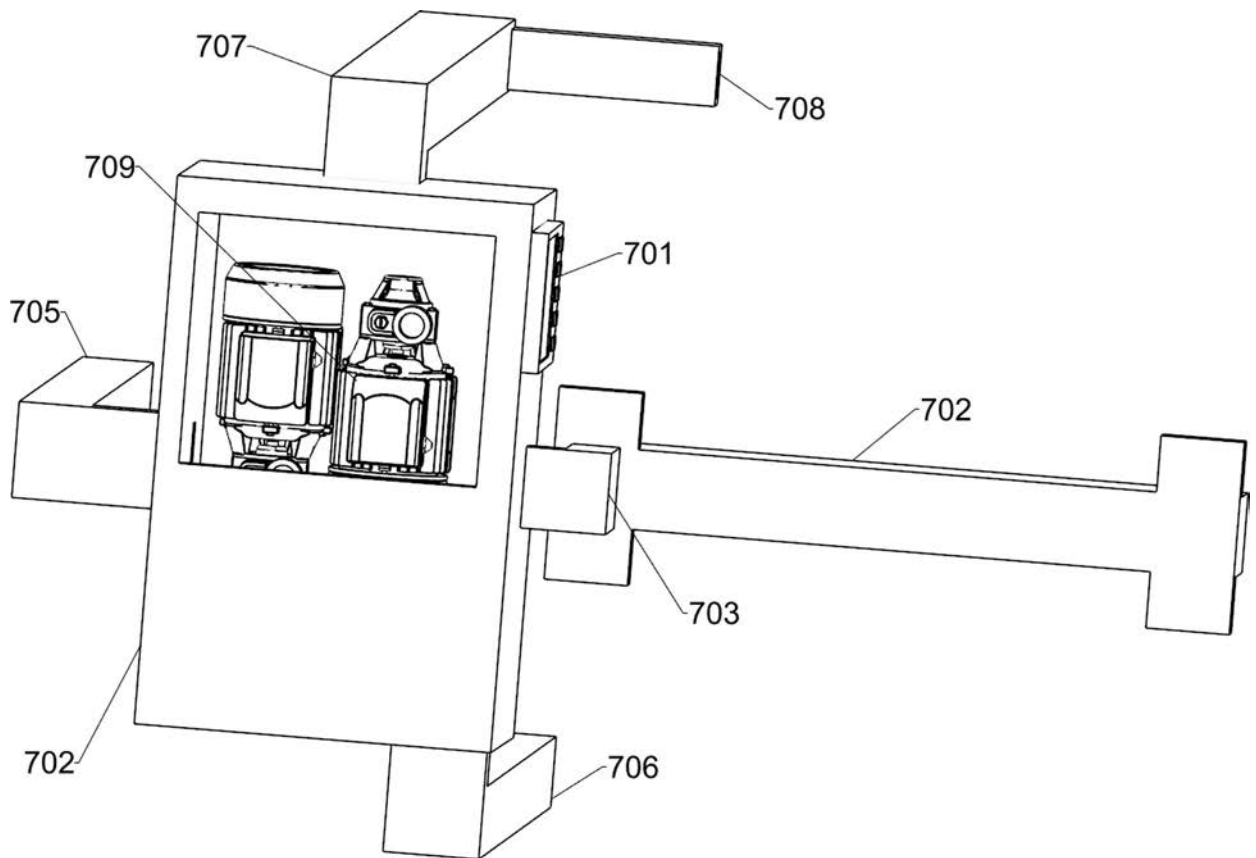


图17