



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112779124 B

(45) 授权公告日 2023. 05. 09

(21) 申请号 202110014329.3

B01F 27/70 (2022.01)

(22) 申请日 2021.01.06

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 112371018 A, 2021.02.19

申请公布号 CN 112779124 A

CN 112871540 A, 2021.06.01

(43) 申请公布日 2021.05.11

审查员 陈航

(73) 专利权人 宁夏麦尔乐食品股份有限公司

地址 750000 宁夏回族自治区银川市德胜
工业园区丰庆西路5号

(72) 发明人 邹学辉

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 黄珍丽

(51) Int. Cl.

C12M 1/00 (2006.01)

C12M 1/02 (2006.01)

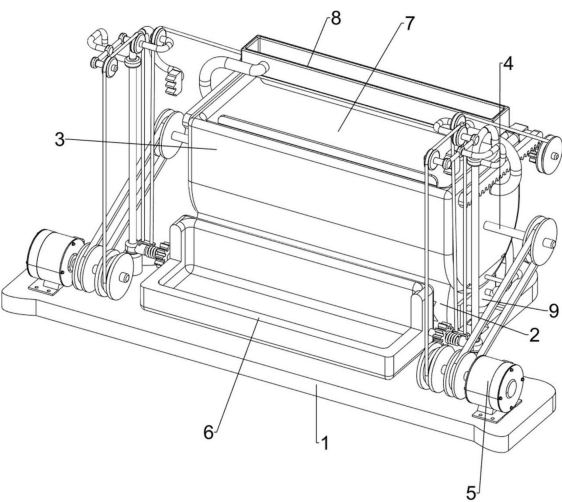
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种利用酶的变性淀粉生产装置

(57) 摘要

本发明涉及一种淀粉生产装置,尤其涉及一种利用酶的变性淀粉生产装置。本发明提供一种能将充分的将酶和淀粉均匀搅拌混合,同时能有有效的减轻工人劳动强度,而且还能对搅拌混合完成变性淀粉进行收集的利用酶的变性淀粉生产装置。一种利用酶的变性淀粉生产装置,包括有:底座和第一支撑架,底座顶部对称设有第一支撑架,第一支撑架的数量为弧形;搅拌框,两块第一支撑架顶端之间连接有搅拌框,搅拌框的数量为一个。本发明通过设有搅拌机构,搅拌机构与旋转机构配合,能对酶和淀粉均匀搅拌混合;第一上料机构与旋转机构配合,能够实现淀粉的上料,有效的减轻了工人的劳动强度;第二下料框与遮挡机构配合,能够将酶均匀的撒在变性淀粉上。



1. 一种利用酶的变性淀粉生产装置,其特征在于:包括有:

底座(1)和第一支撑架(2),底座(1)顶部对称设有第一支撑架(2),第一支撑架(2)的形状为弧形;

搅拌框(3),两块第一支撑架(2)顶端之间连接有搅拌框(3),搅拌框(3)的数量为一个;

搅拌机构(4),搅拌框(3)之间转动式设有搅拌机构(4),搅拌机构(4)与搅拌框(3)内壁接触配合;

旋转机构(5),底座(1)顶部对称安装有旋转机构(5),旋转机构(5)与搅拌机构(4)连接;

搅拌机构(4)包括有:

第一转轴(41),搅拌框(3)之间转动式连接有第一转轴(41),第一转轴(41)的数量为一根;

搅拌叶(42),第一转轴(41)上间隔设有搅拌叶(42),搅拌叶(42)与搅拌框(3)内壁接触配合;

第一挡板(43),搅拌框(3)底部滑动式设有第一挡板(43),第一挡板(43)端部固接有第一手柄(44);

还包括有第一上料机构(6),第一上料机构(6)包括有:

第一支撑柱(61),底座(1)顶部对称焊接有第一支撑柱(61),两根第一支撑柱(61)上滑动式设有第一滑块(62);

第一下料框(63),两个第一滑块(62)内侧之间转动式设有第一下料框(63);

第一齿轮(64),第一下料框(63)两侧均安装有第一齿轮(64),第一齿轮(64)的数量为两个;

第一扭力弹簧(65),第一下料框(63)两侧均套装有第一扭力弹簧(65),第一扭力弹簧(65)的两端分别连接在第一滑块(62)和第一齿轮(64)上;

第二支撑柱(66),两根第一支撑柱(61)顶端均固接有第二支撑柱(66);

第一导线轮(67),两根第二支撑柱(66)内端均对称转动式设有第一导线轮(67);

第二支撑架(68),两侧的第一滑块(62)顶部均焊接有第二支撑架(68);

第一绕线轮(610),第二转轴(52)内端固接有第一绕线轮(610),第一绕线轮(610)上绕设有第一钢绳(69);

第二支撑架(68),第一钢绳(69)的端部绕过对应的第一导线轮(67)连接在第二支撑架(68)上;

第一齿条(611),两根第一支撑柱(61)顶端均固接有第一齿条(611),第一齿轮(64)与第一齿条(611)接触配合;

还包括有遮挡机构(7),遮挡机构(7)包括有:

第三支撑架(71),搅拌框(3)上部对称设有第三支撑架(71);

第三转轴(72),两个第三支撑架(71)上均转动式设有第三转轴(72);

第二绕线轮(73),两根第三转轴(72)外侧安装有第二绕线轮(73),第三转轴(72)外侧安装有第二齿轮(74);

第二扭力弹簧(75),两根第三转轴(72)上均套装有第二扭力弹簧(75),第二扭力弹簧(75)的两端分别连接在第三支撑架(71)和第二齿轮(74)上;

第二挡板(77),搅拌框(3)上部滑动式设有第二挡板(77),第二挡板(77)两部均固接有第二齿条(76),第二齿条(76)与对应的第二齿轮(74)接触配合;

第二导线轮(78),两根第一支撑柱(61)顶端内侧均转动式设有第二导线轮(78);

第二钢绳(79),第二绕线轮(73)上绕设有第二钢绳(79),第二钢绳(79)的端部穿过第二导线轮(78)连接在第二支撑架(68)上;

还包括有第二上料机构(8),第二上料机构(8)包括有:

第二下料框(81),搅拌框(3)上方之间连接有第二下料框(81);

第四支撑架(82),第二下料框(81)上对称设有第四支撑架(82);

第三挡板(83),两个第四支撑架(82)之间滑动式设有第三挡板(83),第三挡板(83)顶部与第二下料框(81)底部滑动式配合,第三挡板(83)与第二挡板(77)接触配合;

第三弹簧(84),第三挡板(83)上套装有第三弹簧(84),第三弹簧(84)的两端分别连接在第四支撑架(82)和第三挡板(83)上。

2.按照权利要求1所述的一种利用酶的变性淀粉生产装置,其特征在于:旋转机构(5)包括有:

电机(51),底座(1)顶部对称通过螺栓固接有电机(51),电机(51)的数量为两个;

第二转轴(52),两个电机(51)的输出轴内端均固接有第二转轴(52),第二转轴(52)的数量为两根;

第一传动组件(53),第一转轴(41)两侧与对应的第二转轴(52)之间连接有第一传动组件(53)。

3.按照权利要求2所述的一种利用酶的变性淀粉生产装置,其特征在于:还包括有收集机构(9),收集机构(9)包括有:

第二滑块(91),底座(1)顶部滑动式设有第二滑块(91);

收集框(92),第二滑块(91)顶端固接有收集框(92);

第二手柄(93),收集框(92)两侧均安装有第二手柄(93)。

4.按照权利要求1所述的一种利用酶的变性淀粉生产装置,其特征在于:第二齿条(76)的数量为两根。

一种利用酶的变性淀粉生产装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种淀粉生产装置,尤其涉及一种利用酶的变性淀粉生产装置。

背景技术

[0002] 变性淀粉是采用淀粉酶处理一般淀粉乳所得到的变性淀粉,经过糊化、水解和黏度大为降低,将淀粉酶与淀粉乳混合,用泵经喷射器形成薄层,打入糊化锅与直接蒸汽接触而加热糊化,然后送入保温桶保持一定时间,加热灭酶、冷却即可使用,主要作造纸工业的施胶剂,现有技术中一般都是工人手动将酶倒入淀粉内进行搅拌混合,工人手动搅拌混合酶和淀粉需要耗费较大力气,同时工人每次搅拌的力度都不同会导致酶和淀粉不能被搅拌均匀,工人收集搅拌完成后的变性淀粉较繁琐。

[0003] 综上所述亟需设计一种能将充分的将酶和淀粉均匀搅拌混合,同时能有效的减轻工人劳动强度,而且还能对搅拌混合完成变性淀粉进行收集的利用酶的变性淀粉生产装置。

发明内容

[0004] 为了克服工人手动搅拌混合酶和淀粉需要耗费较大力气,同时工人每次搅拌的力度都不同会导致酶和淀粉不能被搅拌均匀,工人收集搅拌完成后的变性淀粉较繁琐的缺点,要解决的技术问题为:提供一种能将充分的将酶和淀粉均匀搅拌混合,同时能有效的减轻工人劳动强度,而且还能对搅拌混合完成变性淀粉进行收集的利用酶的变性淀粉生产装置。

[0005] 技术方案如下:一种利用酶的变性淀粉生产装置,包括有:

[0006] 底座和第一支撑架,底座顶部对称设有第一支撑架,第一支撑架的形状为弧形;

[0007] 搅拌框,两块第一支撑架顶端之间连接有搅拌框,搅拌框的数量为一个;

[0008] 搅拌机构,搅拌框之间转动式设有搅拌机构,搅拌机构与搅拌框内壁接触配合;

[0009] 旋转机构,底座顶部对称安装有旋转机构,旋转机构与搅拌机构连接。

[0010] 作为优选,搅拌机构包括有:

[0011] 第一转轴,搅拌框之间转动式连接有第一转轴,第一转轴的数量为一根;

[0012] 搅拌叶,第一转轴上间隔设有搅拌叶,搅拌叶与搅拌框内壁接触配合;

[0013] 第一挡板,搅拌框底部滑动式设有第一挡板,第一挡板端部固接有第一手柄。

[0014] 作为优选,旋转机构包括有:

[0015] 电机,底座顶部对称通过螺栓固接有电机,电机的数量为两个;

[0016] 第二转轴,两个电机的输出轴内端均固接有第二转轴,第二转轴的数量为两根;

[0017] 第一传动组件,第一转轴两侧与对应的第二转轴之间连接有第一传动组件。

[0018] 作为优选,还包括有第一上料机构,第一上料机构包括有:

[0019] 第一支撑柱,底座顶部对称焊接有第一支撑柱,两根第一支撑柱上滑动式设有第一滑块;

- [0020] 第一下料框,两个第一滑块内侧之间转动式设有第一下料框;
- [0021] 第一齿轮,第一下料框两侧均安装有第一齿轮,第一齿轮的数量为两个;
- [0022] 第一扭力弹簧,第一下料框两侧均套装有第一扭力弹簧,第一扭力弹簧的两端分别连接在第一滑块和第一齿轮上;
- [0023] 第二支撑柱,两根第一支撑柱顶端均固接有第二支撑柱;
- [0024] 第一导线轮,两根第二支撑柱内端均对称转动式设有第一导线轮;
- [0025] 第二支撑架,两侧的第一滑块顶部均焊接有第二支撑架;
- [0026] 第一绕线轮,第二转轴内端固接有第一绕线轮,第一绕线轮上绕设有第一钢绳;
- [0027] 第二支撑架,第一钢绳的端部绕过对应的第一导线轮连接在第二支撑架上;
- [0028] 第一齿条,两根第一支撑柱顶端均固接有第一齿条,第一齿轮与第一齿条接触配合。
- [0029] 作为优选,还包括有遮挡机构,遮挡机构包括有:
- [0030] 第三支撑架,搅拌框上部对称设有第三支撑架;
- [0031] 第三转轴,两个第三支撑架上均转动式设有第三转轴;
- [0032] 第二绕线轮,两根第三转轴外侧安装有第二绕线轮,第三转轴外侧安装有第二齿轮;
- [0033] 第二扭力弹簧,两根第三转轴上均套装有第二扭力弹簧,第二扭力弹簧的两端分别连接在第三支撑架和第二齿轮上;
- [0034] 第二挡板,搅拌框上部滑动式设有第二挡板,第二挡板两部均固接有第二齿条,第二齿条与对应的第二齿轮接触配合;
- [0035] 第二导线轮,两根第一支撑柱顶端内侧均转动式设有第二导线轮;
- [0036] 第二钢绳,第二绕线轮上绕设有第二钢绳,第二钢绳的端部穿过第二导线轮连接在第二支撑架上。
- [0037] 作为优选,还包括有第二上料机构,第二上料机构包括有:
- [0038] 第二下料框,搅拌框上方之间连接有第二下料框;
- [0039] 第四支撑架,第二下料框上对称设有第四支撑架;
- [0040] 第三挡板,两个第四支撑架之间滑动式设有第三挡板,第三挡板顶部与第二下料框底部滑动式配合,第三挡板与第二挡板接触配合;
- [0041] 第三弹簧,第三挡板上套装有第三弹簧,第三弹簧的两端分别连接在第四支撑架和第三挡板上。
- [0042] 作为优选,还包括有收集机构,收集机构包括有:
- [0043] 第二滑块,底座顶部滑动式设有第二滑块;
- [0044] 收集框,第二滑块顶端固接有收集框;
- [0045] 第二手柄,收集框两侧均安装有第二手柄。
- [0046] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:
- [0047] 1、本发明通过设有搅拌机构,搅拌机构与旋转机构配合,能对酶和淀粉均匀搅拌混合;
- [0048] 2、第一上料机构与旋转机构配合,能够实现淀粉的上料,有效的减轻了工人的劳动强度;

[0049] 3、遮挡机构与第一上料机构配合,能够实现间隔的控制第二挡板开合实现搅拌框的开合,有效的避免灰尘和杂质会掉入搅拌框内污染变性淀粉的可能;

[0050] 4、第二下料框与遮挡机构配合,能够实现将酶均匀的撒在变性淀粉上。

附图说明

[0051] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0052] 图2为本发明搅拌机构的立体结构示意图。

[0053] 图3为本发明旋转机构的立体结构示意图。

[0054] 图4为本发明第一上料机构的立体结构示意图。

[0055] 图5为本发明遮挡机构的立体结构示意图。

[0056] 图6为本发明第二上料机构的立体结构示意图。

[0057] 图7为本发明收集机构的立体结构示意图。

[0058] 其中:1、底座,2、第一支撑架,3、搅拌框,4、搅拌机构,41、第一转轴,42、搅拌叶,43、第一挡板,44、第一手柄,5、旋转机构,51、电机,52、第二转轴,53、第一传动组件,6、第一上料机构,61、第一支撑柱,62、第一滑块,63、第一下料框,64、第一齿轮,65、第一扭力弹簧,66、第二支撑柱,67、第一导线轮,68、第二支撑架,69、第一钢绳,610、第一绕线轮,611、第一齿条,7、遮挡机构,71、第三支撑架,72、第三转轴,73、第二绕线轮,74、第二齿轮,75、第二扭力弹簧,76、第二齿条,77、第二挡板,78、第二导线轮,79、第二钢绳,8、第二上料机构,81、第二下料框,82、第四支撑架,83、第三挡板,84、第三弹簧,9、收集机构,91、第二滑块,92、收集框,93、第二手柄。

具体实施方式

[0059] 下面结合附图详细说明本发明的优选技术方案。

[0060] 实施例1

[0061] 一种利用酶的变性淀粉生产装置,如图1所示,包括有底座1、第一支撑架2、搅拌框3、搅拌机构4和旋转机构5,底座1顶部后侧前后对称设有第一支撑架2,两块第一支撑架2顶端之间连接有搅拌框3,搅拌框3之间转动式设有搅拌机构4,搅拌机构4与搅拌框3内壁接触配合,底座1顶部前侧左右对称安装有旋转机构5,旋转机构5与搅拌机构4连接。

[0062] 当工人需要生产变性淀粉时,工人需要先将适量的淀粉和酶倒入搅拌框3内,当淀粉和酶位于搅拌框3内后,工人需要启动旋转机构5,旋转机构5会带动搅拌机构4旋转,搅拌机构4旋转会对搅拌框3内的淀粉和酶进行搅拌混合,当淀粉和酶搅拌混合成变性淀粉后,工人需要关闭旋转机构5,搅拌机构4会暂时停止旋转,随后工人需要向右侧拉动搅拌机构4,从而变性淀粉会从搅拌框3底部落至底座1上,如果工人还需要继续对淀粉和酶进行搅拌混合时,工人需要向左侧推动搅拌机构4复位,随后工人再次重复上述操作就能持续对淀粉和酶进行搅拌混合工作。

[0063] 实施例2

[0064] 在本发明一个较佳实施例中,如图2所示,搅拌机构4包括有第一转轴41、搅拌叶42、第一挡板43和第一手柄44,搅拌框3左右两侧之间转动式连接有第一转轴41,第一转轴41上间隔设有搅拌叶42,搅拌叶42与搅拌框3内壁接触配合,搅拌框3底部滑动式设有第一

挡板43,第一挡板43右端固接有第一手柄44。

[0065] 当淀粉和酶位于搅拌框3内后,工人启动旋转机构5带动第一转轴41旋转,第一转轴41旋转会带动搅拌叶42转动,搅拌叶42转动会对搅拌框3内的淀粉和酶进行搅拌,当工人暂时不需要对搅拌框3内的淀粉和酶进行搅拌时,工人需要关闭旋转机构5,第一转轴41停止旋转,进而搅拌叶42会暂时停止对淀粉和酶进行搅拌,如此搅拌框3内的淀粉和酶就完成了变性淀粉,工人需要将变性淀粉从搅拌框3内取出时,工人需要握住第一手柄44,工人需要向右侧拉动第一手柄44,第一手柄44向右侧移动会带动第一挡板43向右侧移动,第一挡板43向右侧滑动至不能继续向右侧移动时,变性淀粉会从搅拌框3内落出至底座1上,如果工人还需要继续对淀粉和酶进行搅拌时,工人需要向左侧推动第一手柄44,第一手柄44向左侧移动会带动第一挡板43向左侧滑动复位,随后工人再次重复上述操作就能持续对搅拌框3内的淀粉和酶进行搅拌混合工作。

[0066] 实施例3

[0067] 在本发明一个较佳实施例中,如图1和图2-图7所示,旋转机构5包括有电机51、第二转轴52和第一传动组件53,底座1顶部前侧左右对称通过螺栓固接有电机51,两个电机51的输出轴内端均固接有第二转轴52,第一转轴41左右两侧与同侧的第二转轴52之间连接有第一传动组件53。

[0068] 工人启动电机51,电机51的输出轴旋转会带动第二转轴52旋转,第二转轴52旋转通过第一传动组件53会带动第一转轴41旋转,从而通过搅拌叶42对搅拌框3内的淀粉和酶进行搅拌,当工人暂时不需要搅拌时,工人关闭电机51即可。

[0069] 还包括有第一上料机构6,第一上料机构6包括有第一支撑柱61、第一滑块62、第一下料框63、第一齿轮64、第一扭力弹簧65、第二支撑柱66、第一导线轮67、第二支撑架68、第一钢绳69、第一绕线轮610和第一齿条611,底座1顶部前侧左右对称焊接有两根第一支撑柱61,第一支撑柱61上滑动式设有第一滑块62,两个第一滑块62内侧之间转动式设有第一下料框63,第一下料框63左右两侧均安装有第一齿轮64,第一下料框63左右两侧均套装有第一扭力弹簧65,第一扭力弹簧65的两端分别连接在第一滑块62和第一齿轮64上,两根第一支撑柱61顶端均固接有第二支撑柱66,两根第二支撑柱66内端均前后对称转动式设有第一导线轮67,左右两侧的第一滑块62顶部均焊接有第二支撑架68,第二转轴52内端固接有第一绕线轮610,第一绕线轮610上绕设有第一钢绳69,第一钢绳69的端部绕过同侧的第一导线轮67连接在第二支撑架68上,两根第一支撑柱61顶端均固接有第一齿条611,第一齿轮64与第一齿条611接触配合。

[0070] 工人手动将淀粉倒至搅拌框3内需要耗费较大力气,所以工人需要将适量的淀粉倒至第一下料框63内,当第一下料框63内被工人倒有适量的淀粉后,工人需要控制电机51反转,电机51的输出轴反转会带动第二转轴52反转,第二转轴52反转会带动第一绕线轮610反转,第一绕线轮610反转会对第一钢绳69进行收卷,第一钢绳69通过第一导线轮67会被拉紧,第一钢绳69会带动第二支撑架68向上移动,第二支撑架68向移动会带动第一滑块62在第一支撑柱61上滑动,第一滑块62向上滑动会带动第一下料框63向上滑动,第一下料框63向上滑动会带动第一齿轮64和第一扭力弹簧65向上移动,第一齿轮64向上滑动至与第一齿条611接触时,第一齿条611会带动第一齿轮64旋转,第一齿轮64旋转会带动第一下料框63在第一滑块62上旋转,第一扭力弹簧65会拉伸,从而第一下料框63内的淀粉会被倒入搅拌

框3内,当第一下料框63内的淀粉被全部倒至搅拌框3内后,工人需要控制电机51旋转,电机51的输出轴旋转会带动第二转轴52旋转,第二转轴52旋转会带动第一绕线轮610旋转,第一绕线轮610旋转会将第一钢绳69放松,第一钢绳69通过第一导线轮67会被放松,第一钢绳69会放松会暂时停止拉动第二支撑架68向上移动,第一下料框63自身重力会向下移动,第一下料框63向下移动会带动第一滑块62在第一支撑柱61下滑动,第一滑块62向下滑动会带动第二支撑架68向下滑动,第一下料框63向上滑动会带动第一齿轮64和第一扭力弹簧65向下移动,第一齿条611会带动第一齿轮64旋转,第一齿轮64旋转会带动第一下料框63在第一滑块62下旋转复位,从而第一下料框63会旋转复位。

[0071] 还包括有遮挡机构7,遮挡机构7包括有第三支撑架71、第三转轴72、第二绕线轮73、第二齿轮74、第二扭力弹簧75、第二齿条76、第二挡板77、第二导线轮78、第二钢绳79,搅拌框3后侧上部左右对称设有第三支撑架71,两个第三支撑架71上均转动式设有第三转轴72,两根第三转轴72外侧安装有第二绕线轮73,第三转轴72外侧安装有第二齿轮74,两根第三转轴72上均套装有第二扭力弹簧75,第二扭力弹簧75的两端分别连接在第三支撑架71和第二齿轮74上,搅拌框3上部滑动式设有第二挡板77,第二挡板77后侧左右两部均固接有第二齿条76,第二齿条76与同侧的第二齿轮74接触配合,两个第一支撑柱61顶端内侧均转动式设有第二导线轮78,第二绕线轮73上绕设有第二钢绳79,第二钢绳79的端部绕过第二导线轮78连接在第二支撑架68上。

[0072] 为了避免灰尘和杂质可能会掉入搅拌框3内,对搅拌框3内的变性淀粉造成污染,第二支撑架68向下移动时,第二支撑架68会将第二钢绳79拉紧,第二钢绳79通过第二导线轮78会被拉紧,第二钢绳79会带动第二绕线轮73旋转,第二绕线轮73旋转会带动第三转轴72在第三支撑架71内旋转,第三转轴72会带动第二齿轮74旋转,第二扭力弹簧75被拉伸,第二齿轮74反转会带动第二齿条76向前侧滑动,第二齿条76向前侧滑动会带动第二挡板77在搅拌框3内向前侧滑动,当第二支撑架68向上移动时,第二支撑架68向上移动会将第二钢绳79放松,第二钢绳79通过第二导线轮78会被放松,第二扭力弹簧75复位作用,第二扭力弹簧75会带动第二齿轮74旋转,第二齿轮74旋转会带动第三转轴72在第三支撑架71内旋转,第三转轴72会带动第二绕线轮73旋转,第二齿轮74旋转会带动第二齿条76向后侧滑动,第二齿条76向后侧滑动会带动第二挡板77在搅拌框3内向后侧滑动,如此该装置通过间隔的控制第二挡板77开合实现搅拌框3的开合,有效的避免灰尘和杂质会掉入搅拌框3内污染变性淀粉的可能。

[0073] 还包括有第二上料机构8,第二上料机构8包括有第二下料框81、第四支撑架82、第三挡板83和第三弹簧84,搅拌框3上方之间连接有第二下料框81,第二下料框81后侧左右对称设有第四支撑架82,两个第四支撑架82之间滑动式设有第三挡板83,第三挡板83顶部与第二下料框81底部滑动式配合,第三挡板83与第二挡板77接触配合,第三挡板83上套装有第三弹簧84,第三弹簧84的两端分别连接在第四支撑架82和第三挡板83上。

[0074] 工人手动不能均匀的将适量的酶撒在变性淀粉上,所以工人需要先将适量的酶放入在第二下料框81内,当适量的酶位于第二下料框81内后,第二挡板77向后侧移动至与第三挡板83接触时,第二挡板77会推动第三挡板83在第四支撑架82内向后侧滑动,第三弹簧84被压缩,第三挡板83后侧滑动至不能继续向后侧移动时,适量的酶会从第二下料框81底部落至搅拌框3内,当第二挡板77向前侧移动至暂时停止与第三挡板83接触时,第三弹簧

84复位作用,第三弹簧84会推动第三挡板83在第四支撑架82内向前侧滑动,第三挡板83前侧滑动至复位后,第三挡板83会重新将第二下料框81底部堵住,此时酶会暂时停止从第二下料框81底部落至搅拌框3内,如此该装置就完成了能将酶均匀的撒在变性淀粉上。

[0075] 还包括有收集机构9,收集机构9包括有第二滑块91、收集框92和第二手柄93,底座1顶部后侧滑动式设有第二滑块91,第二滑块91顶端固接有收集框92,收集框92左右两侧均安装有第二手柄93。

[0076] 搅拌完成的变性淀粉会从搅拌框3底部落至底座1上工人收集较麻烦,所以搅拌完成的变性淀粉会从搅拌框3底部落至收集框92内进行收集,当收集框92内的变性淀粉较满时,工人需要根据实际情况握住对应的第二手柄93,随后工人需要向外侧拉动第二手柄93,第二手柄93向外侧移动会带动收集框92向外侧移动,收集框92向外侧会带动第二滑块91在底座1上向外侧滑动,随后工人需要将收集框92内的变性淀粉倒至指定位置,进而工人需要将收集框92放回底座1上,第二滑块91会与底座1配合,如此该装置就实现了变性淀粉的收集工作。

[0077] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

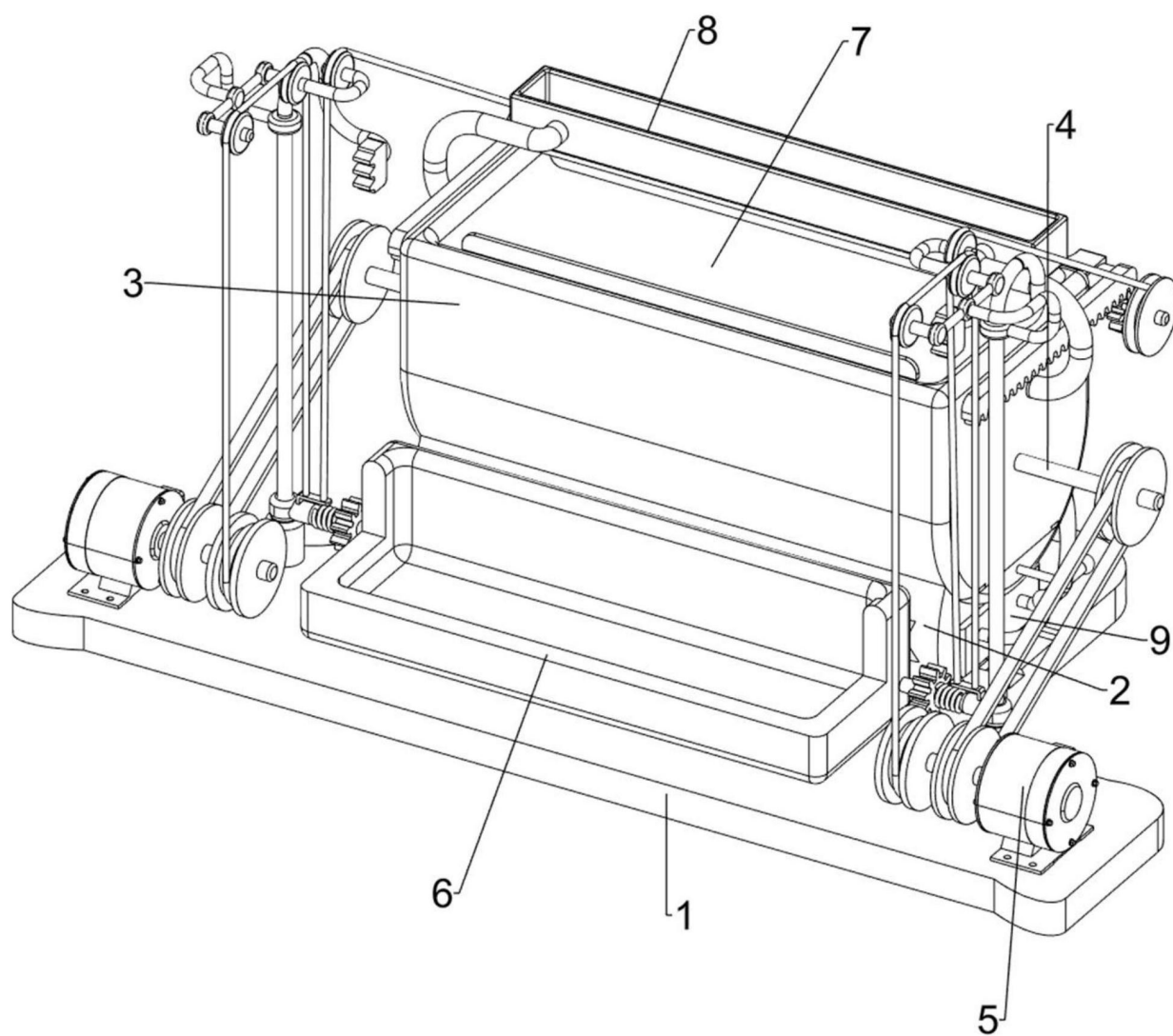


图1

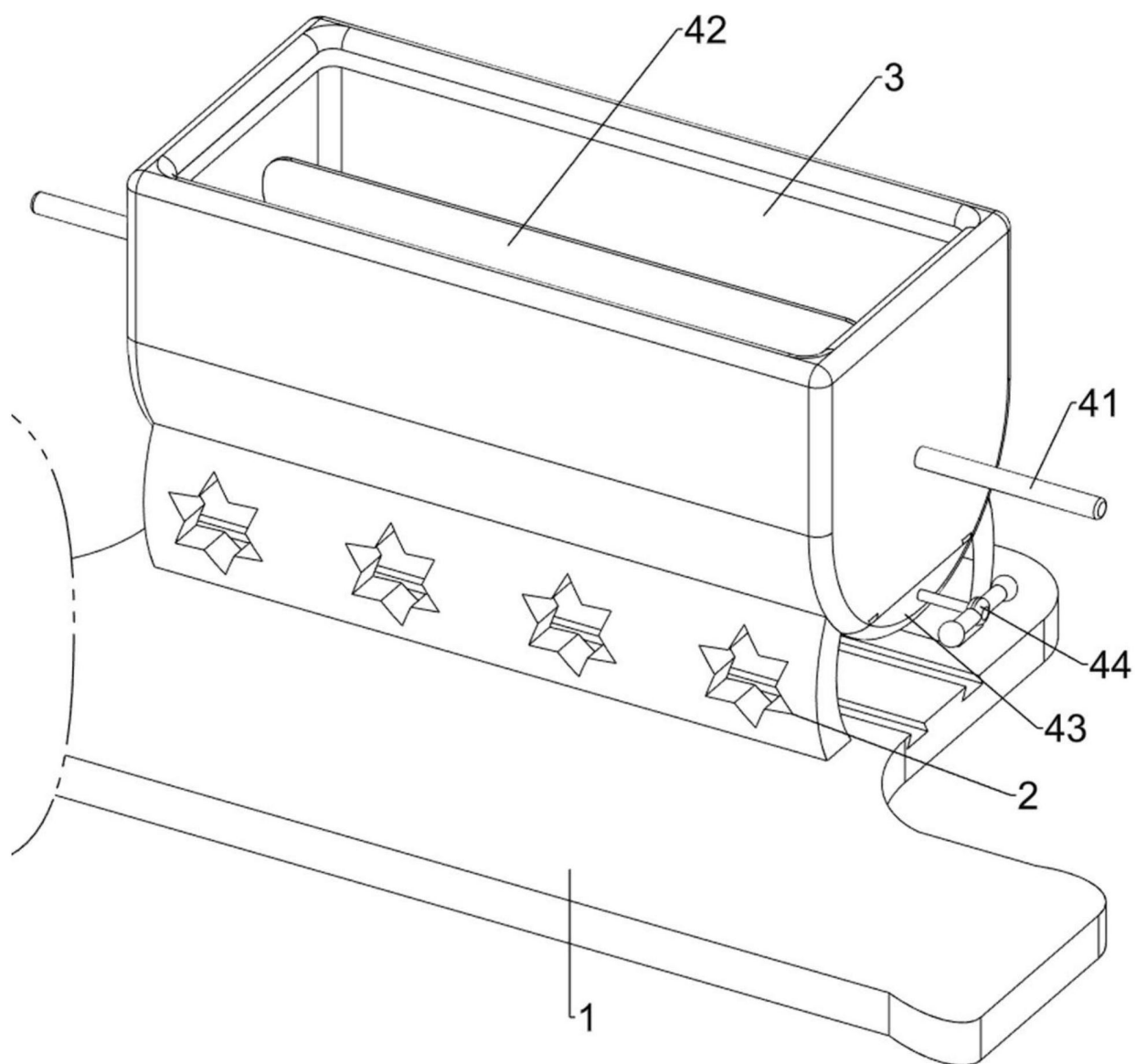


图2

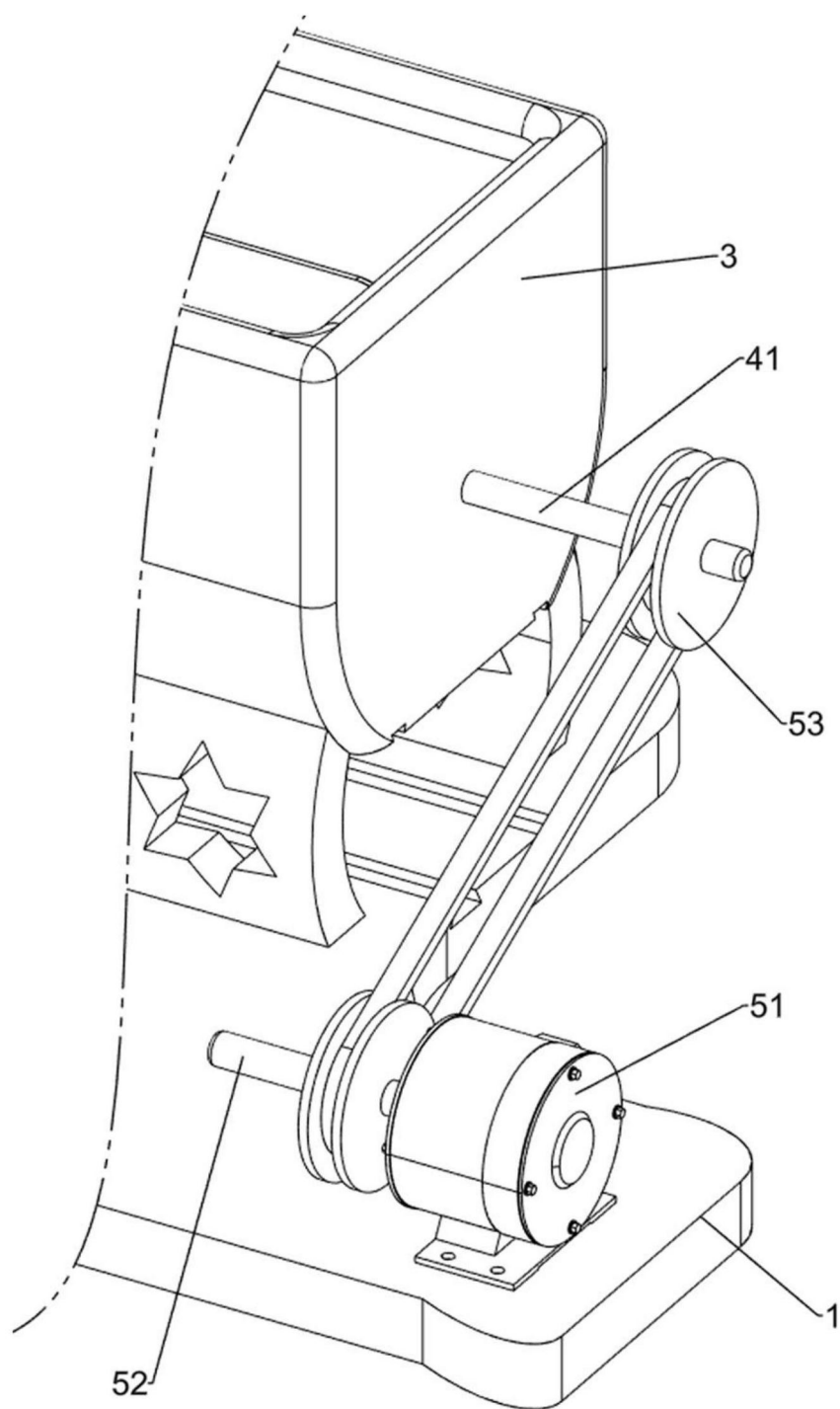


图3

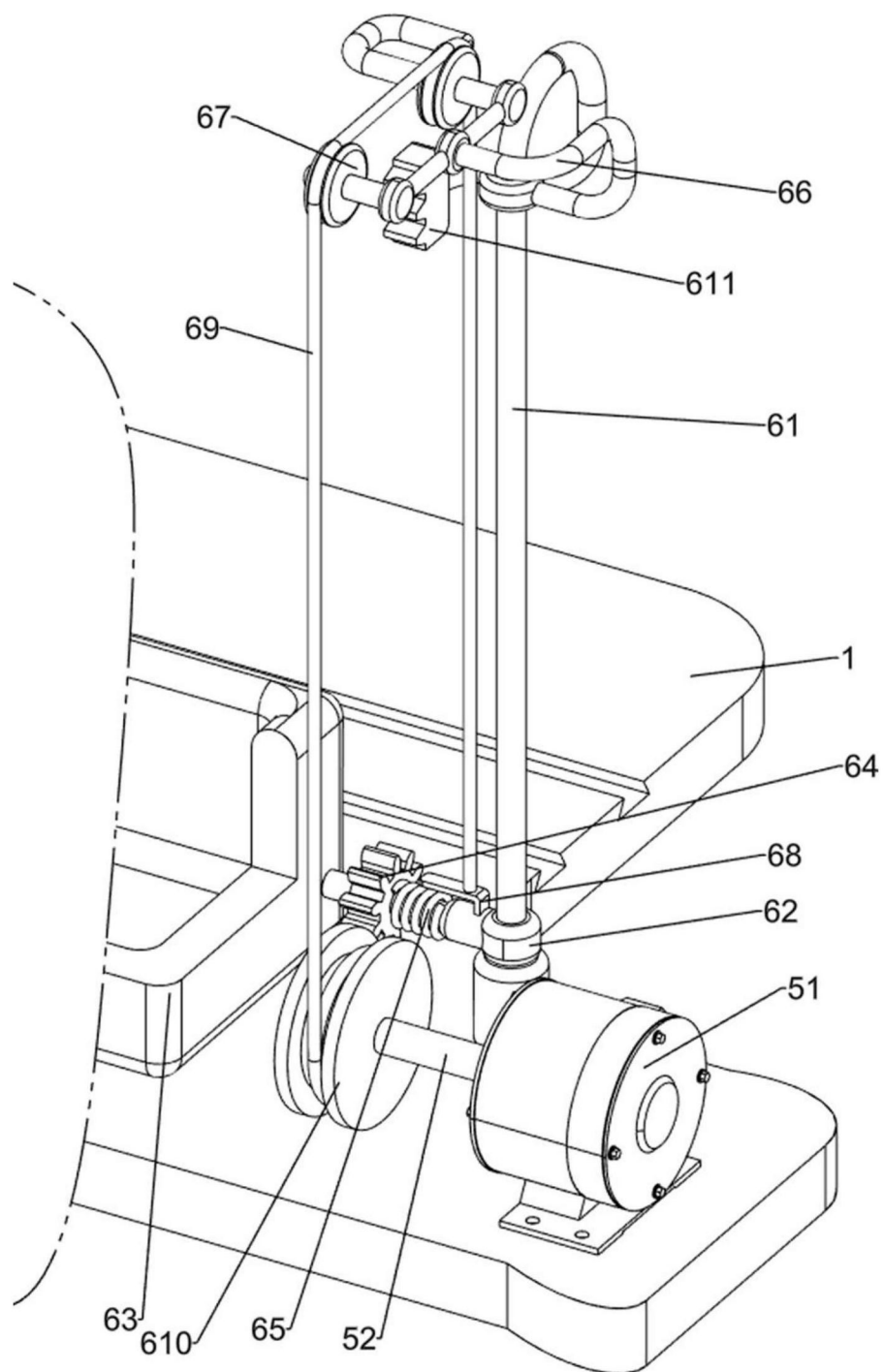


图4

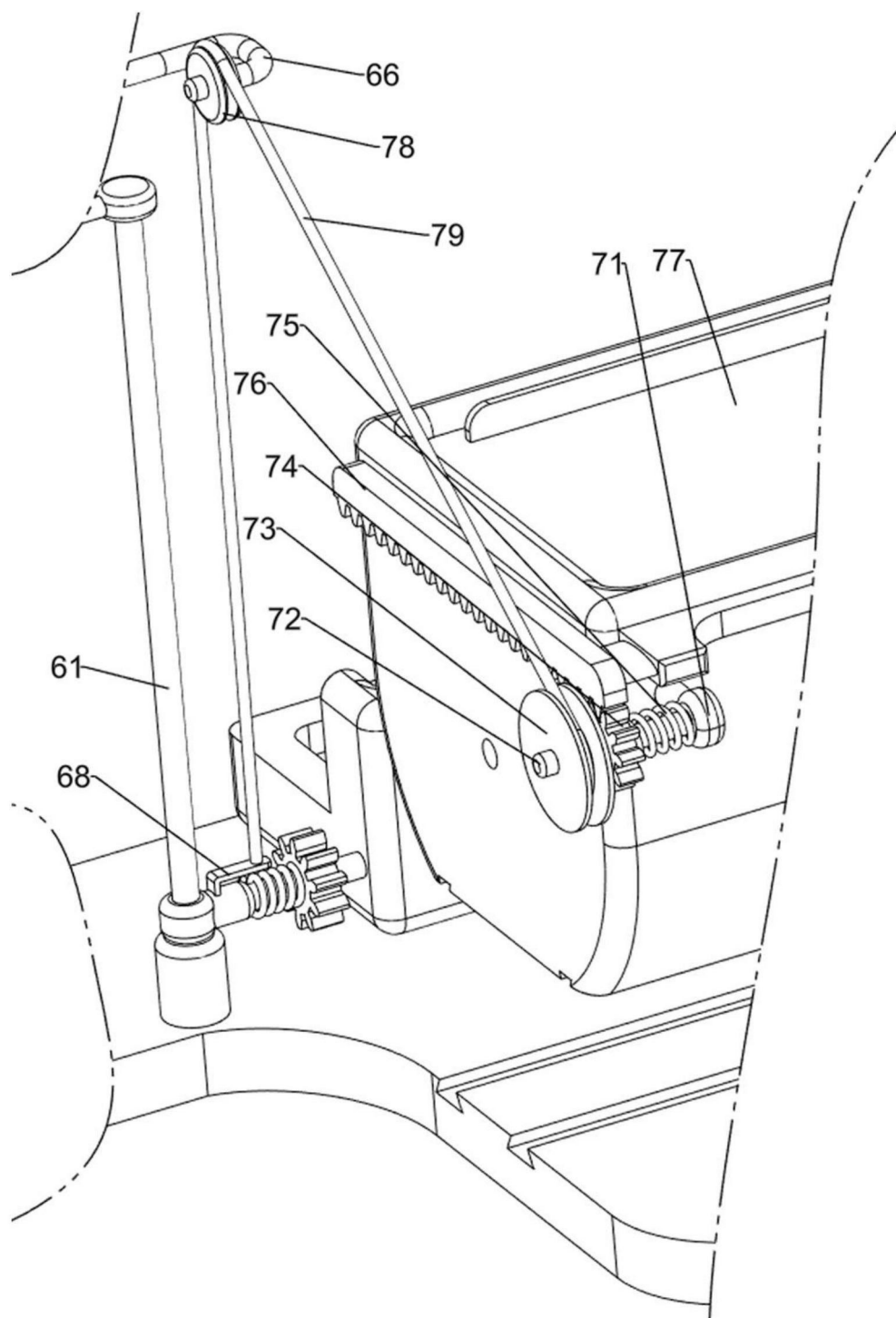


图5

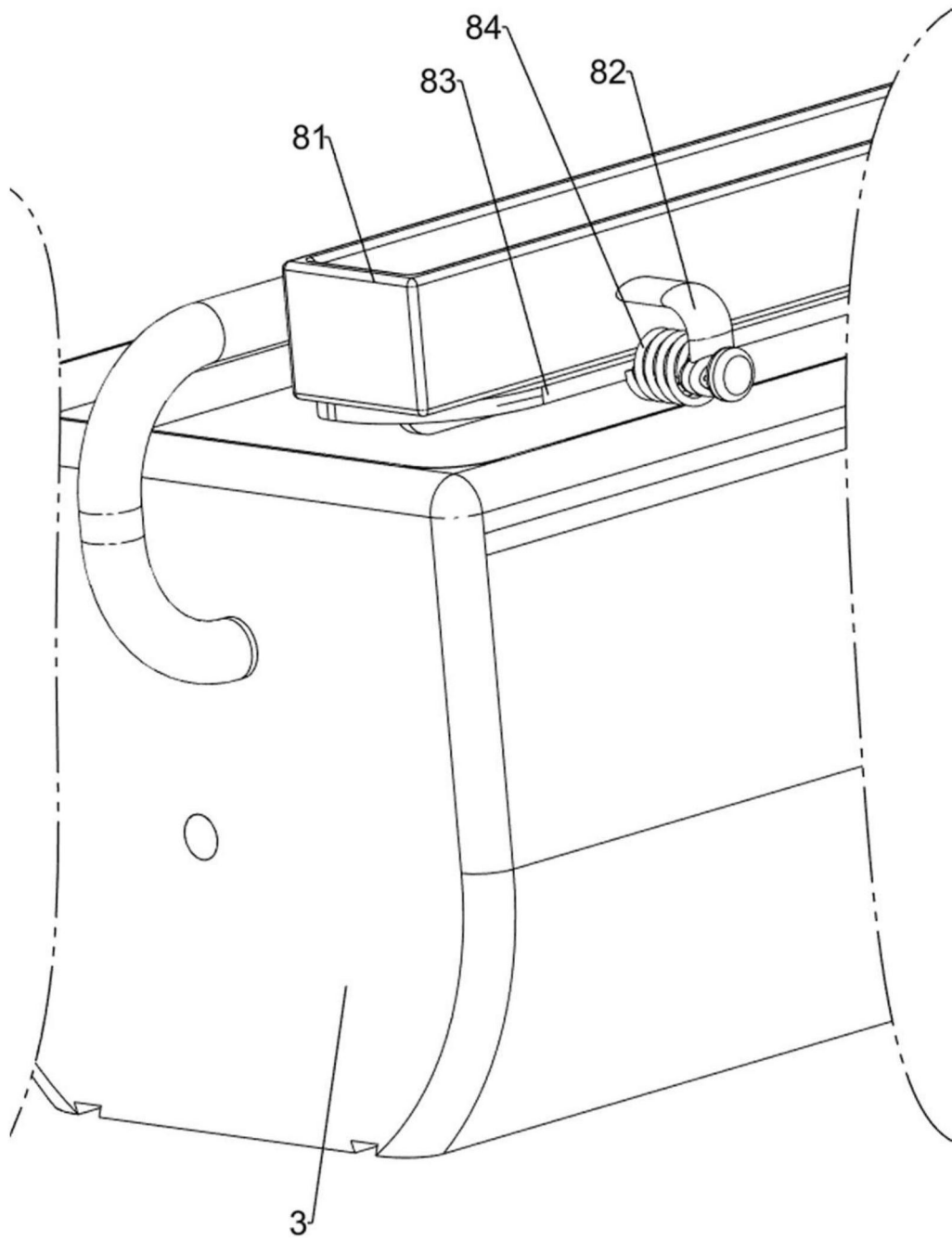


图6

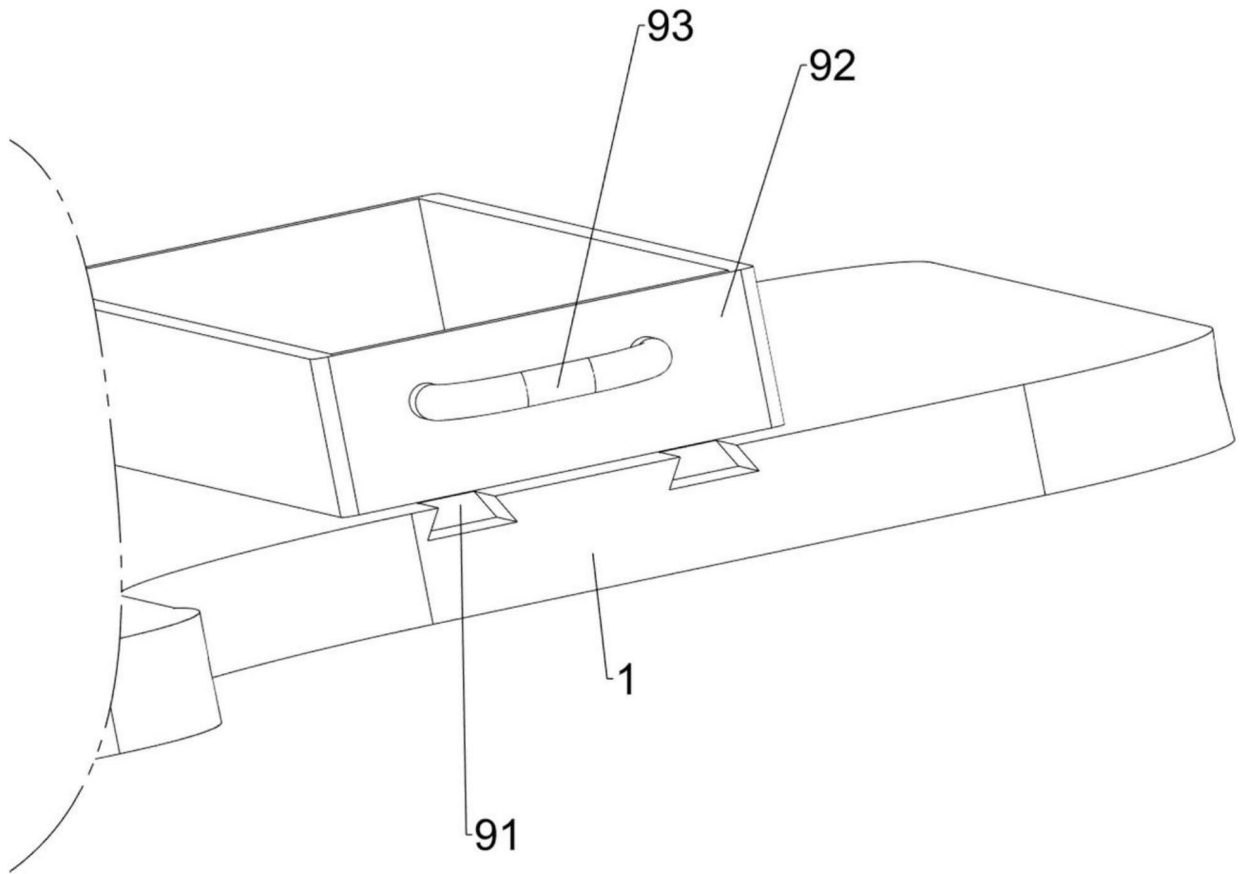


图7