(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220425502 U
(45)授权公告日 2024.02.02

(21)申请号 202321984463.7

(22)申请日 2023.07.25

(73)专利权人 云南核润农业科技有限公司
地址 675900 云南省临沧市凤庆县滇红生态产业园二期1栋

(72)发明人 冯振杰 施建华 何勇 杨晓玲

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 贾楠楠

(51)Int.Cl.
B02C 13/18(2006.01)
B02C 19/00(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)
B01F 33/83(2022.01)

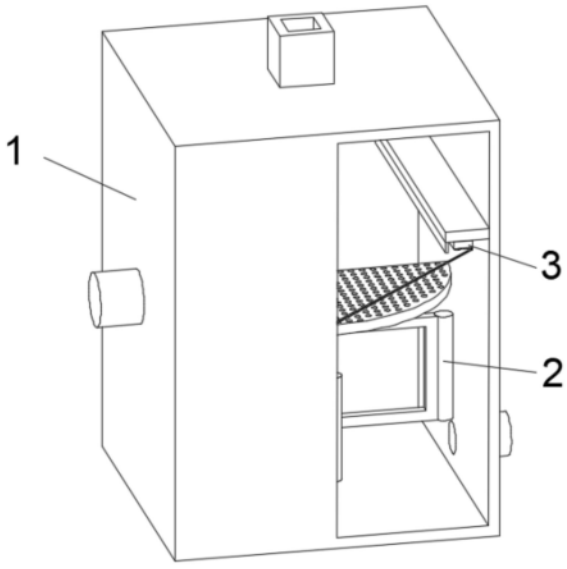
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种核桃粕粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种核桃粕粉碎装置,涉及核桃技术领域。该核桃粕粉碎装置,包括粉碎机,所述粉碎机的内部设置有粉碎装置;所述粉碎装置包括机体,所述机体的侧面固定连接有电机,所述机体的内部转动连接有转杆一,所述转杆一的侧面固定连接有锥齿轮一,所述机体的内部转动连接有转杆二,所述转杆二的侧面固定连接有锥齿轮二,所述转杆二的侧面固定连接有搅拌框,当粉碎机开始运作时,首先打开电机,使电机带动转杆一开始转动,且转叶整体的转动也会对核桃进行二次搅拌,使核桃进行二次粉碎,且转叶通过顶部的清洁块对机体的内部四壁进行清洁,从而达到使核桃不会残留于粉碎机内部的四壁而被浪费掉的效果。



CN 220425502 U

1.一种核桃粕粉碎装置,包括粉碎机(1),其特征在于:所述粉碎机(1)的内部设置有粉碎装置(2);

所述粉碎装置(2)包括机体(21),所述机体(21)的侧面固定连接有电机(22),所述机体(21)的内部转动连接有转杆一(23),所述转杆一(23)的侧面固定连接有锥齿轮一(24),所述机体(21)的内部转动连接有转杆二(25),所述转杆二(25)的侧面固定连接有锥齿轮二(26),所述转杆二(25)的侧面固定连接有搅拌框(27),所述转杆二(25)的侧面固定连接有转叶(28),所述转叶(28)的顶部固定连接有清洁块(29)。

2.根据权利要求1所述的一种核桃粕粉碎装置,其特征在于:所述锥齿轮一(24)固定连接于转杆一(23)的正面且锥齿轮一(24)正面垂直啮合有锥齿轮二(26)。

3.根据权利要求1所述的一种核桃粕粉碎装置,其特征在于:所述转杆二(25)的侧面固定连接有两个搅拌框(27)且搅拌框(27)的内部开设有多个贯穿型互通槽。

4.根据权利要求1所述的一种核桃粕粉碎装置,其特征在于:所述机体(21)的内部设置有震动装置(3),所述震动装置(3)包括固定块(31),所述固定块(31)的侧面滑动连接有撞块(32),所述撞块(32)的侧面啮合齿轮(33)。

5.根据权利要求4所述的一种核桃粕粉碎装置,其特征在于:所述撞块(32)的侧面固定连接有一排齿牙且撞块(32)通过齿牙与齿轮(33)的侧面相啮合。

6.根据权利要求4所述的一种核桃粕粉碎装置,其特征在于:所述撞块(32)的底部通过弹簧固定连接于固定块(31)的侧面且弹簧初始状态下呈现松弛状态。

一种核桃粕粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及核桃粕加工技术领域,具体为一种核桃粕粉碎装置。

背景技术

[0002] 核桃粕是核桃榨油后的副产物,保留着核桃仁中原有的蛋白质成分,尤其是冷榨后核桃粕的蛋白质量分数高达53.89%,且蛋白几乎未变性,是一种营养丰富、物美价廉的植物蛋白原料。

[0003] 公开号为CN217509807U的专利文件公开了一种核桃粕加工设备,包括筒体、搅拌机构、热风机构、支撑板、动力装置、搅拌杆、搅动翼、热风口、热风管、顶盖、出风口和出料口,上述申请文件中粉碎机对核桃粕进行粉碎时,核桃粕的碎屑有很多会残留于粉碎机的内部四壁上难以流出而被浪费掉。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种核桃粕粉碎装置,解决了上述背景技术中提出的问题。为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种核桃粕粉碎装置,包括粉碎机,所述粉碎机的内部设置有粉碎装置;

[0005] 所述粉碎装置包括机体,所述机体的侧面固定连接有电机,所述机体的内部转动连接有转杆一,所述转杆一的侧面固定连接有锥齿轮一,所述机体的内部转动连接有转杆二,所述转杆二的侧面固定连接有锥齿轮二,所述转杆二的侧面固定连接有搅拌框,所述转杆二的侧面固定连接有转叶,所述转叶的顶部固定连接有清洁块,转杆一的侧面固定连接有多个凸起块。

[0006] 优选的,所述锥齿轮一固定连接于转杆一的正面且锥齿轮一正面垂直啮合有锥齿轮二,此设计使转杆一转动时会带动锥齿轮二进行转动。

[0007] 优选的,所述转杆二的侧面固定连接有两个搅拌框且搅拌框的内部开设有多个贯穿型互通槽,搅拌框表面的槽口尺寸大于底部尺寸。

[0008] 优选的,所述机体的内部设置有震动装置,所述震动装置包括固定块,所述固定块的侧面滑动连接有撞块,所述撞块的侧面啮合齿轮,转杆一与齿轮的正面均设置有一圈链牙且彼此通过链条相互传动链接。

[0009] 优选的,所述撞块的侧面固定连接有一排齿牙且撞块通过齿牙与齿轮的侧面相啮合,此设计使齿轮转动时可带动撞块开始滑动。

[0010] 优选的,所述撞块的底部通过弹簧固定连接于固定块的侧面且弹簧初始状态下呈现松弛状态。

[0011] 本实用新型提供了一种核桃粕粉碎装置。具备以下有益效果:

[0012] (1)、当粉碎机开始运作时,首先打开电机,使电机带动转杆一开始转动,且转叶整体的转动也会对核桃粕进行二次搅拌,使核桃粕进行二次粉碎,且转叶通过顶部的清洁块对机体的内部四壁进行清洁,从而达到使核桃粕不会残留于粉碎机内部的四壁而被浪费掉

的效果。

[0013] (2)、当转杆一进行转动时其侧面的链条会带动齿轮开始转动,并使齿轮带动侧面的撞块开始滑动并拉伸底部弹簧,从而达到使撞块不断对机体的内部四壁进行撞击将清洁块表面的核桃粕碎震落排出的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构整体三维外观示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构整体三维外观剖视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构粉碎装置整体三维外观剖视示意图;

[0017] 图4为本实用新型结构震动装置整体三维外观剖视示意图。

[0018] 图中:1、粉碎机;2、粉碎装置;21、机体;22、电机;23、转杆一;24、锥齿轮一;25、转杆二;26、锥齿轮二;27、搅拌框;28、转叶;29、清洁块;3、震动装置;31、固定块;32、撞块;33、齿轮。

实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

实施例

[0020] 请参阅图1-3,一种核桃粕粉碎装置,包括粉碎机1,粉碎机1的内部设置有粉碎装置2;

[0021] 粉碎装置2包括机体21,机体21的侧面固定连接有电机22,机体21的内部转动连接有转杆一23,转杆一23的侧面固定连接有多个凸起块,转杆一23的侧面固定连接有锥齿轮一24,机体21的内部转动连接有转杆二25,转杆二25的侧面固定连接有锥齿轮二26,锥齿轮一24固定连接于转杆一23的正面且锥齿轮一24正面垂直啮合有锥齿轮二26,此设计使转杆一23转动时会带动锥齿轮二26进行转动,转杆二25的侧面固定连接有搅拌框27,转杆二25的侧面固定连接有两个搅拌框27且搅拌框27的内部开设有多个贯穿型互通槽,搅拌框27表面的槽口尺寸大于底部尺寸,转杆二25的侧面固定连接有转叶28,转叶28的顶部固定连接有清洁块29,当粉碎机1开始运作时,首先打开电机22,使电机22带动转杆一23开始转动,且转叶28整体的转动也会对核桃粕进行二次搅拌,使核桃粕进行二次粉碎,且转叶28通过顶部的清洁块29对机体21的内部四壁进行清洁,从而达到使核桃粕不会残留于粉碎机1内部的四壁而被浪费掉的效果。

[0022] 使用时,当粉碎机1开始运作时,首先打开电机22,使电机22带动转杆一23开始转动,通过转杆一23的转动使转杆一23带动正面的锥齿轮一24转动,且转杆一23转动时其侧面固定连接的多个凸起块会对核桃粕进行第一次的转动击打效果,当锥齿轮一24转动时会带动正面啮合锥齿轮二26开始转动,使锥齿轮二26带动转杆二25开始转动,使转杆二25带动侧面的搅拌框27开始转动并使核桃粕通过互通槽流入搅拌框27的内部相互撞击产生震动震碎并通过搅拌框27底部的互通槽流出,当转杆二25转动时会带动转叶28开始转动,且

转叶28整体的转动也会对核桃粕进行二次搅拌,使核桃粕进行二次粉碎,且转叶28通过顶部的清洁块29对机体21的内部四壁进行清洁,从而达到使核桃粕不会残留于粉碎机1内部的四壁而被浪费掉的效果。

实施例

[0023] 请参阅图1-4,在实施例一的基础上,机体21的内部设置有震动装置3,震动装置3包括固定块31,固定块31的侧面滑动连接有撞块32,撞块32的侧面啮合齿轮33,转杆一23与齿轮33的正面均设置有一圈链牙且彼此通过链条相互传动链接,撞块32的侧面固定连接有一排齿牙且撞块32通过齿牙与齿轮33的侧面相啮合,此设计使齿轮33转动时可带动撞块32开始滑动,撞块32的底部通过弹簧固定连接于固定块31的侧面且弹簧初始状态下呈现松弛状态,当转杆一23进行转动时其侧面的链条会带动齿轮33开始转动,并使齿轮33带动侧面的撞块32开始滑动并拉伸底部弹簧,从而达到使撞块32不断对机体21的内部四壁进行撞击将清洁块29表面的核桃粕碎震落流出的效果。

[0024] 使用时,在实施例一的基础上,当转杆一23进行转动时其侧面的链条会带动齿轮33开始转动,并使齿轮33带动侧面的撞块32开始滑动并拉伸底部弹簧,由于齿轮33仅设置有一半齿牙当齿轮33转动至另一侧时会失去与撞块32的啮合,使弹簧拉回撞块32至初始位置,从而达到使撞块32不断对机体21的内部四壁进行撞击将清洁块29表面的核桃粕碎震落流出的效果。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

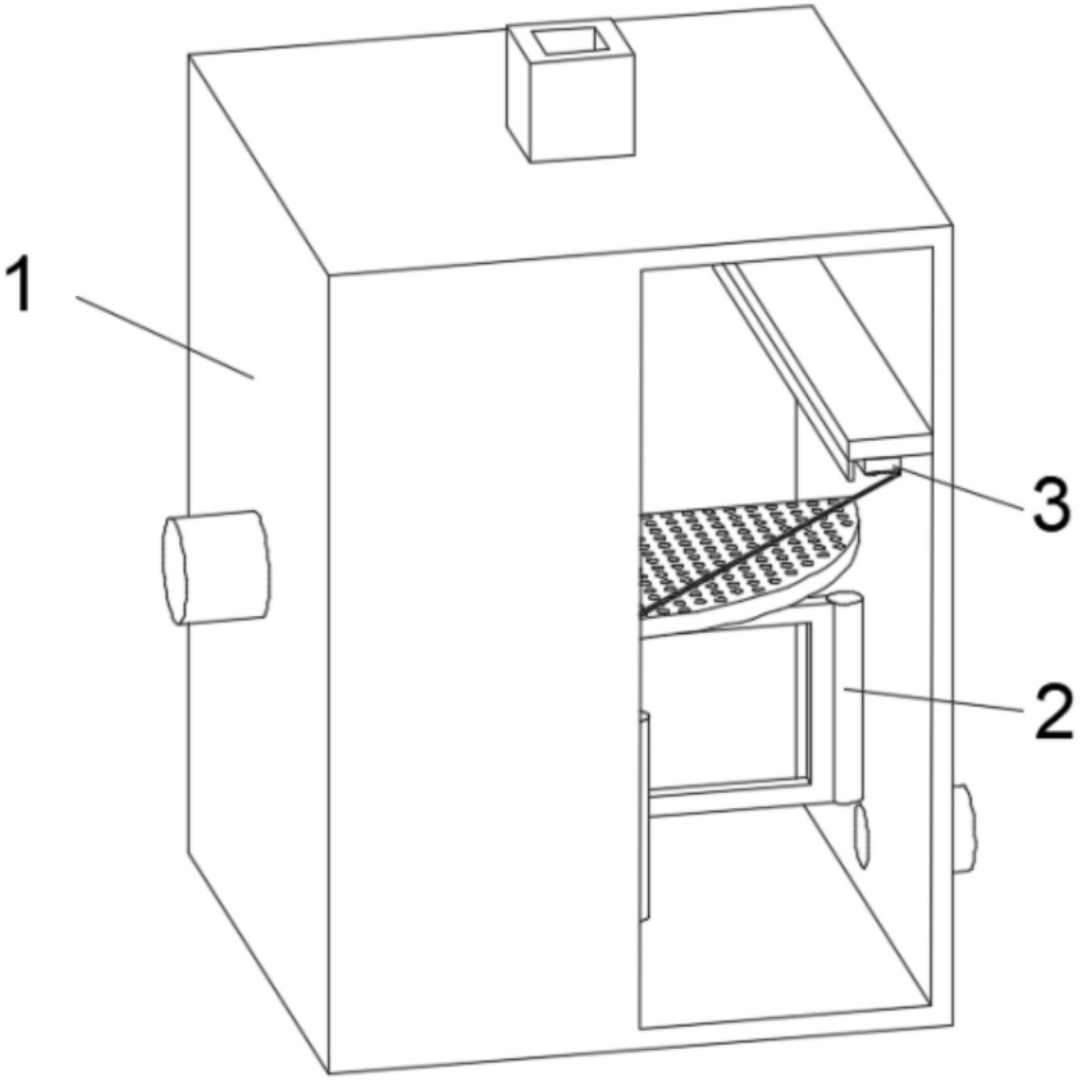


图 1

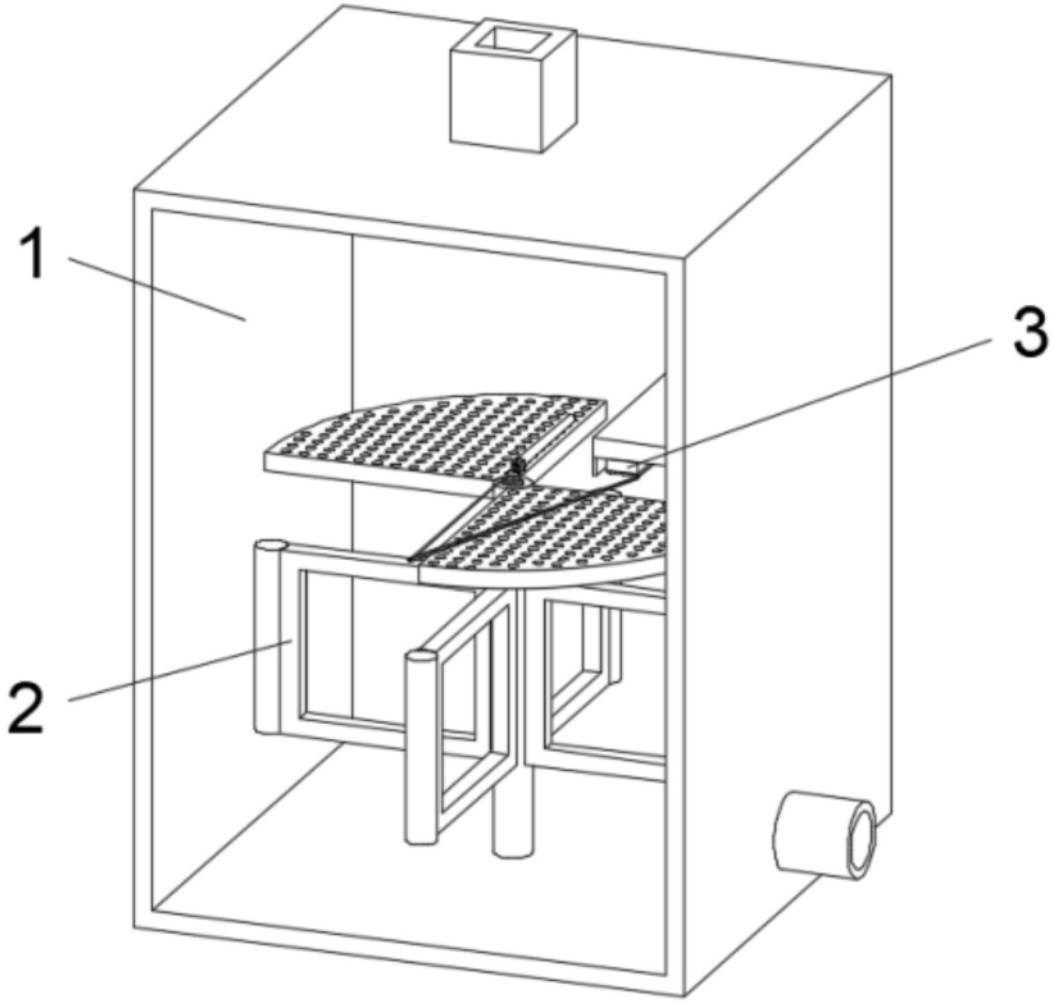


图 2

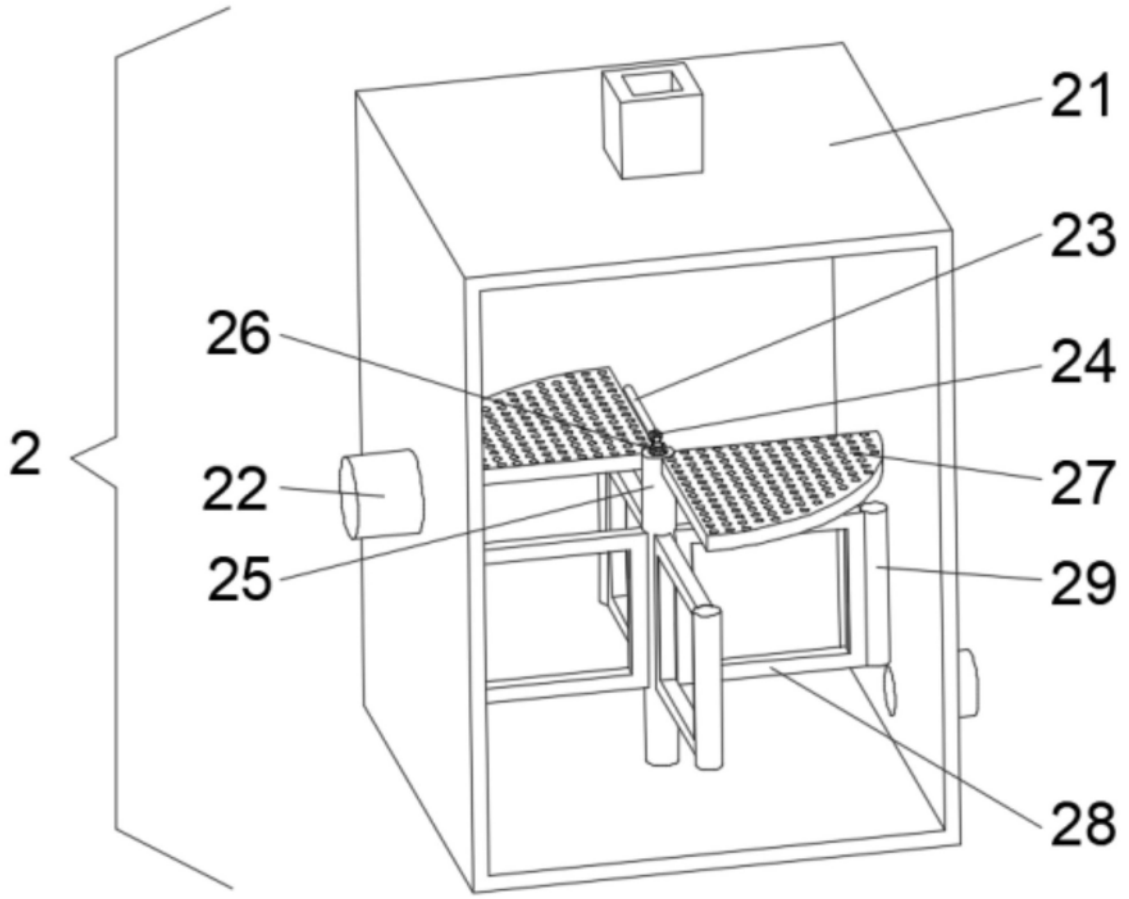


图 3

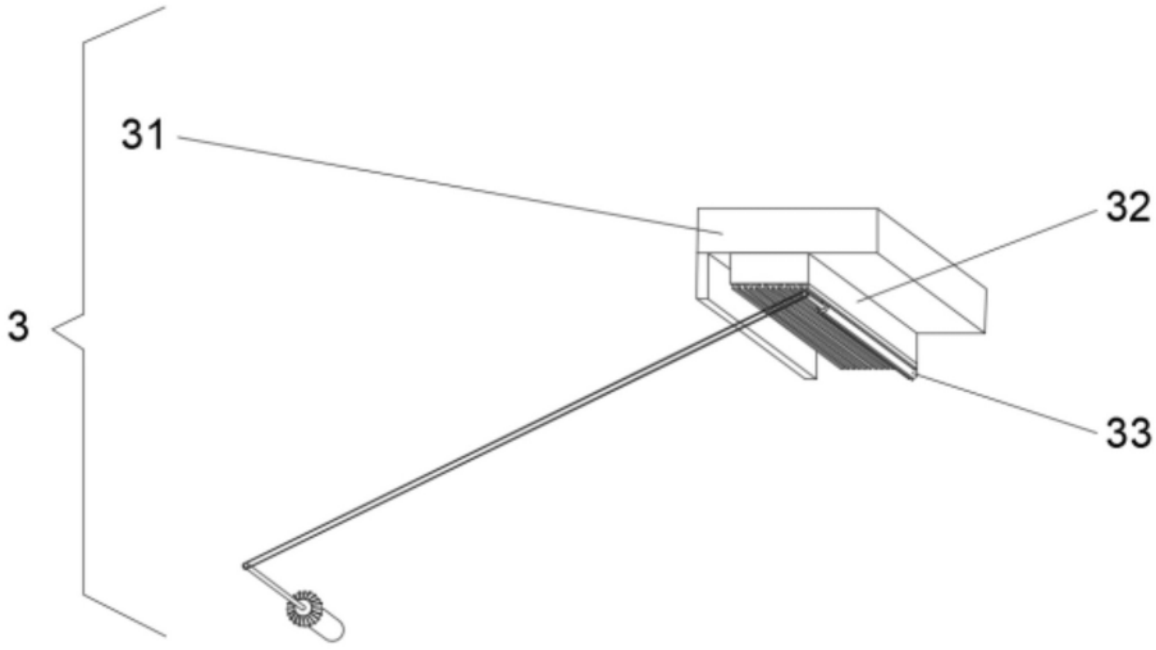


图 4