(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107593482 A
(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201711063944.3

(22)申请日 2017.11.02

(71)申请人 刘飞
地址 050000 河北省石家庄市新华区石家庄军械工程学院西门

(72)发明人 刘飞 徐臻睿 洪洋洋

(51)Int.Cl.
A01K 5/00(2006.01)
A01K 5/02(2006.01)
A01K 7/02(2006.01)

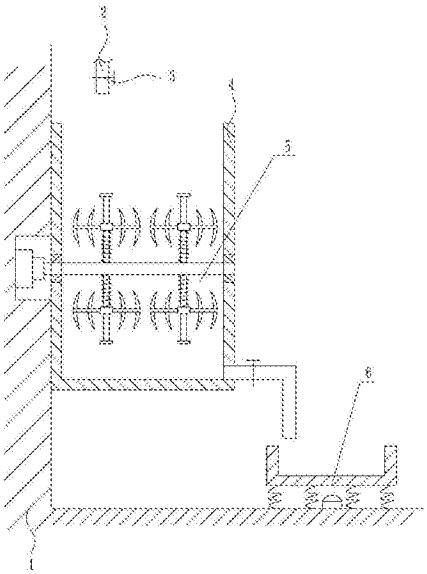
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置

(57)摘要

本发明涉及一种饲料定量喂养装置，尤其涉及一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置。本发明要解决的技术问题是提供一种能对牲畜进行定量投食，节约饲料，还能定时饮水，饲料还能搅拌均匀，能让牲畜吃的更好，还能根据季节需要对饲料进行加温的畜牧养殖用饲料定量喂养装置。为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，包括有进料管等；圈舍的左上方设有进料管，进料管上设有第一阀门，圈舍的左侧面设有饲料箱，饲料箱内设有搅拌装置。本发明达到了能对牲畜进行定量投食，节约饲料，还能定时饮水，饲料还能搅拌均匀，能让牲畜吃的更好，还能根据季节需要对饲料进行加温的效果。



CN 107593482 A

1.一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，包括有进料管(2)、第一阀门(3)、饲料箱(4)、搅拌装置(5)和下料装置(6)，圈舍(1)的左上方设有进料管(2)，进料管(2)上设有第一阀门(3)，圈舍(1)的左侧面设有饲料箱(4)，饲料箱(4)内设有搅拌装置(5)，进料管(2)位于饲料箱(4)的上方，圈舍(1)的底部右侧设有下料装置(6)。

2.根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，搅拌装置(5)包括有电机(502)、第一转轴(503)、第一轴承座(504)、滑杆(505)、滑套(506)、第一弹簧(507)、第一连接杆(508)、搅拌杆(509)和顶块(510)，圈舍(1)的左侧面开有凹槽(501)，凹槽(501)设有电机(502)，饲料箱(4)的左右两侧面上对称设有第一轴承座(504)，左右两个第一轴承座(504)之间安装有第一转轴(503)，电机(502)的输出轴与第一转轴(503)的左端连接，第一转轴(503)上均匀间隔设有多个滑杆(505)，滑杆(505)位于饲料箱(4)内，滑杆(505)上设有滑套(506)，滑套(506)与第一转轴(503)之间连接有第一弹簧(507)，第一弹簧(507)套在滑杆(505)上，滑杆(505)的另一端设有挡块，滑杆(505)左右两侧均设有第一连接杆(508)，第一连接杆(508)上设有均匀间隔的多个搅拌杆(509)。

3.根据权利要求2所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，下料装置(6)包括有出料管(61)、电控阀(62)、第二弹簧(64)和按钮(65)，饲料箱(4)右侧的下方开有出料管(61)，出料管(61)上设有电控阀(62)，圈舍(1)底部右侧均匀间隔设有多个第二弹簧(64)，第二弹簧(64)顶部连接有装料槽(63)，出料管(61)位于装料槽(63)的上方，圈舍(1)底部右侧设有按钮(65)，按钮(65)位于左右两个第二弹簧(64)中间，按钮(65)与电控阀(62)有电路连接。

4.根据权利要求3所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，还包括有防护装置(7)，防护装置(7)包括有横板(71)、第二轴承座(72)、导套(73)、第二转轴(74)和第一盖板(75)，饲料箱(4)的顶部设有第一盖板(75)，第一盖板(75)的右端设有第二轴承座(72)，第二轴承座(72)上安装有第二转轴(74)，饲料箱(4)右侧面的上方设有横板(71)，饲料箱(4)右侧面的上方设有导套(73)，导套(73)位于横板(71)的上方，第二转轴(74)穿过导套(73)，第二转轴(74)与横板(71)顶部接触。

5.根据权利要求4所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，还包括有饮水装置(8)，饮水装置(8)包括有第三弹簧(82)、第三转轴(83)、第二盖板(84)、电动绕线轮(85)和拉线(86)，圈舍(1)底部左侧设有饮水槽(81)，饮水槽(81)上方设有第二盖板(84)，饮水槽(81)左侧顶部设有第三转轴(83)，第三转轴(83)与第二盖板(84)的左端连接，第二盖板(84)的底部与饮水槽(81)内左侧壁之间连接有第三弹簧(82)，圈舍(1)右侧壁的下方设有电动绕线轮(85)，电动绕线轮(85)上绕有拉线(86)，拉线(86)的尾端与第二盖板(84)的顶部连接。

6.根据权利要求5所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，还包括有壳体(9)和发热丝(10)，饲料箱(4)内底部设有壳体(9)，壳体(9)内设有发热丝(10)。

7.根据权利要求6所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，还包括行程开关(11)和指示灯(12)，饲料箱(4)内右侧壁的下方设有行程开关(11)，饲料箱(4)外右侧面的上方设有指示灯(12)。

8.根据权利要求7所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，其特征在于，还包括出水管(13)和第二阀门(14)，饮水槽(81)的底部右侧设有出水管(13)，出水管(13)上设有第二

阀门(14)。

9.根据权利要求8所述的一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置,其特征在于,还包括电动推杆(15),圈舍(1)底部右侧铰接连接有电动推杆(15),电动推杆(15)位于第三弹簧(82)的右侧,电动推杆(15)的顶端与饮水槽(81)的右下角铰接连接。

一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饲料定量喂养装置，尤其涉及一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置。

背景技术

[0002] 畜牧是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物，或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能，通过人工饲养、繁殖，使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能，以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程。是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。畜牧是农业的重要组成部分，与种植业并列为农业生产的两大支柱。畜牧学是研究家畜育种、繁殖、饲养、管理、防病防疫，以及草地建设、畜产品加工和畜牧经营管理等相关领域的综合性学科。

[0003] 饲料是所有人饲养的动物的食物的总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料。

[0004] 现在的畜牧业养殖都会喂养牲畜，然而牲畜的进食量很大，没有的控制能力，投放多少饲料，就会吃掉多少，而且牲畜吃饱后不宜立马喝水，会对牲畜的身体造成不好的影响的缺点，因此亟需研发一种能对牲畜进行定量投食，节约饲料，还能定时饮水，饲料还能搅拌均匀，能让牲畜吃的更好，还能根据季节需要对饲料进行加温的畜牧养殖用饲料定量喂养装置。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本发明为了克服牲畜的进食量很大，没有的控制能力，投放多少饲料，就会吃掉多少，而且牲畜吃饱后不宜立马喝水，会对牲畜的身体造成不好的影响的缺点，本发明要解决的技术问题是提供一种能对牲畜进行定量投食，节约饲料，还能定时饮水，饲料还能搅拌均匀，能让牲畜吃的更好，还能根据季节需要对饲料进行加温的畜牧养殖用饲料定量喂养装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，包括有进料管、第一阀门、饲料箱、搅拌装置和下料装置，圈舍的左上方设有进料管，进料管上设有第一阀门，圈舍的左侧面设有饲料箱，饲料箱内设有搅拌装置，进料管位于饲料箱的上方，圈舍的底部右侧设有下料装置。

[0009] 优选地，搅拌装置包括有电机、第一转轴、第一轴承座、滑杆、滑套、第一弹簧、第一连接杆、搅拌杆和顶块，圈舍的左侧面开有凹槽，凹槽设有电机，饲料箱的左右两侧面上对称设有第一轴承座，左右两个第一轴承座之间安装有第一转轴，电机的输出轴与第一转轴的左端连接，第一转轴上均匀间隔设有多个滑杆，滑杆位于饲料箱内，滑杆上设有滑套，滑

套与第一转轴之间连接有第一弹簧，第一弹簧套在滑杆上，滑杆的另一端设有挡块，滑杆左右两侧均设有第一连接杆，第一连接杆上设有均匀间隔的多个搅拌杆。

[0010] 优选地，下料装置包括有出料管、电控阀、第二弹簧和按钮，饲料箱右侧的下方开有出料管，出料管上设有电控阀，圈舍底部右侧均匀间隔设有多个第二弹簧，第二弹簧顶部连接有装料槽，出料管位于装料槽的上方，圈舍底部右侧设有按钮，按钮位于左右两个第二弹簧中间，按钮与电控阀有电路连接。

[0011] 优选地，还包括有防护装置，防护装置包括有横板、第二轴承座、导套、第二转轴和第一盖板，饲料箱的顶部设有第一盖板，第一盖板的右端设有第二轴承座，第二轴承座上安装有第二转轴，饲料箱右侧面的上方设有横板，饲料箱右侧面的上方设有导套，导套位于横板的上方，第二转轴穿过导套，第二转轴与横板顶部接触。

[0012] 优选地，还包括有饮水装置，饮水装置包括有第三弹簧、第三转轴、第二盖板、电动绕线轮和拉线，圈舍底部左侧设有饮水槽，饮水槽上方设有第二盖板，饮水槽左侧顶部设有第三转轴，第三转轴与第二盖板的左端连接，第二盖板的底部与饮水槽内左侧壁之间连接有第三弹簧，圈舍右侧壁的下方设有电动绕线轮，电动绕线轮上绕有拉线，拉线的尾端与第二盖板的顶部连接。

[0013] 优选地，还包括有壳体和发热丝，饲料箱内底部设有壳体，壳体内设有发热丝。

[0014] 优选地，还包括行程开关和指示灯，饲料箱内右侧壁的下方设有行程开关，饲料箱外右侧面的上方设有指示灯。

[0015] 优选地，还包括出水管和第二阀门，饮水槽的底部右侧设有出水管，出水管上设有第二阀门。

[0016] 优选地，还包括电动推杆，圈舍底部右侧铰接连接有电动推杆，电动推杆位于第三弹簧的右侧，电动推杆的顶端与饮水槽的右下角铰接连接。

[0017] 工作原理：当需要对畜牧进行饲料定量喂食时，打开第一阀门饲料从进料管流入到饲料箱内，然后启动搅拌装置对饲料进行搅拌，然后再将搅拌好的饲料倒入下料装置内，最后牲畜就可以吃了。

[0018] 优选地，搅拌装置包括有电机、第一转轴、第一轴承座、滑杆、滑套、第一弹簧、第一连接杆、搅拌杆和顶块，圈舍的左侧面开有凹槽，凹槽设有电机，饲料箱的左右两侧面上对称设有第一轴承座，左右两个第一轴承座之间安装有第一转轴，电机的输出轴与第一转轴的左端连接，第一转轴上均匀间隔设有多个滑杆，滑杆位于饲料箱内，滑杆上设有滑套，滑套与第一转轴之间连接有第一弹簧，第一弹簧套在滑杆上，滑杆的另一端设有挡块，滑杆左右两侧均设有第一连接杆，第一连接杆上设有均匀间隔的多个搅拌杆。所以当需要对饲料箱内的饲料进行搅拌时，启动电机转动，带动第一转轴和滑杆转动，进而带动滑套在滑杆上下滑动，第一弹簧被来回的拉长缩短，由此带动第一连接杆和搅拌杆上下移动，因此就可以对饲料箱内的饲料进行搅拌，方便牲畜食用。

[0019] 因为下料装置包括有出料管、电控阀、第二弹簧和按钮，饲料箱右侧的下方开有出料管，出料管上设有电控阀，圈舍底部右侧均匀间隔设有多个第二弹簧，第二弹簧顶部连接有装料槽，出料管位于装料槽的上方，圈舍底部右侧设有按钮，按钮位于左右两个第二弹簧中间，按钮与电控阀有电路连接。所以饲料搅拌好时，打开电控阀，饲料进过出料管流入到装料槽内，同时第二弹簧被压缩，当装料槽快装满时，装料槽与按钮接触，按钮控制电控阀

关闭，由此就可以控制牲畜的定量喂养。

[0020] 因为还包括有防护装置，防护装置包括有横板、第二轴承座、导套、第二转轴和第一盖板，饲料箱的顶部设有第一盖板，第一盖板的右端设有第二轴承座，第二轴承座上安装有第二转轴，饲料箱右侧面的上方设有横板，饲料箱右侧面的上方设有导套，导套位于横板的上方，第二转轴穿过导套，第二转轴与横板顶部接触。所以防止搅拌饲料时将饲料溅出来，在饲料箱上的上方设有第一盖板就可以盖住饲料箱里面的饲料，当需要对饲料箱里面加饲料时，顺时针转动第一盖板，随之带动第二转轴转动，由此就将饲料口打开，饲料就可以倒进来，当倒满后，然后将第一盖板转回去即可。

[0021] 因为还包括有饮水装置，饮水装置包括有第三弹簧、第三转轴、第二盖板、电动绕线轮和拉线，圈舍底部左侧设有饮水槽，饮水槽上方设有第二盖板，饮水槽左侧顶部设有第三转轴，第三转轴与第二盖板的左端连接，第二盖板的底部与饮水槽内左侧壁之间连接有第三弹簧，圈舍右侧壁的下方设有电动绕线轮，电动绕线轮上绕有拉线，拉线的尾端与第二盖板的顶部连接。所以当牲畜吃饱之后的2个小时，启动电动绕线轮开始收拉线，进而带动第二盖板绕第三转轴逆时针旋转，同时第三弹簧被拉长，饮水槽就被打开，牲畜就可以饮用饮水槽里面的水了，当需要将饮水槽盖住时，启动电动绕线轮开始放拉线，进而带动第二盖板绕第三转轴顺时针时针旋转，此时第三弹簧开始回弹，饮水槽就被关闭了。

[0022] 因为还包括有壳体和发热丝，饲料箱内底部设有壳体，壳体内设有发热丝。所以在冬天时，需要对饲料加热时，启动发热丝发热，然后就对饲料箱内的饲料加热。

[0023] 因为还包括行程开关和指示灯，饲料箱内右侧壁的下方设有行程开关，饲料箱外右侧面的上方设有指示灯。所以当饲料箱内的饲料低于行程开关时，指示灯就会亮起，提示人们需要对饲料箱内加饲料了。

[0024] 因为还包括出水管和第二阀门，饮水槽的底部右侧设有出水管，出水管上设有第二阀门。所以当需要更换饮水槽里面的水时，打开第二阀门，水就从出水管流出，当水全部流出去后，再关闭第二阀门，最后再往饮水槽里面加水。

[0025] 因为还包括电动推杆，圈舍底部右侧铰接连接有电动推杆，电动推杆位于第三弹簧的右侧，电动推杆的顶端与饮水槽的右下角铰接连接。所以为了防止流出来的饲料堆在装料槽一角，此时启动电动推杆的伸缩杆不断的伸长缩短，进而带动装料槽晃动，由此就可以将装料槽里面的饲料晃平。

[0026] (3)有益效果

[0027] 本发明达到了能对牲畜进行定量投食，节约饲料，还能定时饮水，饲料还能搅拌均匀，能让牲畜吃的更好，还能根据季节需要对饲料进行加温的效果，本装置将饲料倒入饲料箱内，然后启动搅拌装置对饲料箱内的饲料进行搅拌，再开启下料装置，对牲畜进行定量喂食。

附图说明

[0028] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0029] 图2为本发明搅拌装置的主视结构示意图。

[0030] 图3为本发明的第二种主视结构示意图。

[0031] 图4为本发明防护装置的主视结构示意图。

[0032] 图5为本发明饮水装置的主视结构示意图。

[0033] 图6为本发明壳体和发热丝主视结构示意图。

[0034] 图7为本发明第一种局部结构的主视结构示意图。

[0035] 图8为本发明第二种局部结构的主视结构示意图。

[0036] 图9为本发明第三种局部结构主视结构示意图。

[0037] 附图中的标记为:1-圈舍,2-进料管,3-第一阀门,4-饲料箱,5-搅拌装置,501-凹槽,502-电机,503-第一转轴,504-第一轴承座,505-滑杆,506-滑套,507-第一弹簧,508-第一连接杆,509-搅拌杆,510-顶块,6-下料装置,61-出料管,62-电控阀,63-装料槽,64-第二弹簧,65-按钮,7-防护装置,71-横板,72-第二轴承座,73-导套,74-第二转轴,75-第一盖板,8-饮水装置,81-饮水槽,82-第三弹簧,83-第三转轴,84-第二盖板,85-电动绕线轮,86-拉线,9-壳体,10-发热丝,11-行程开关,12-指示灯,13-出水管,14-第二阀门,15-电动推杆。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0039] 实施例1

[0040] 一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置,如图1-9所示,包括有进料管2、第一阀门3、饲料箱4、搅拌装置5和下料装置6,圈舍1的左上方设有进料管2,进料管2上设有第一阀门3,圈舍1的左侧面设有饲料箱4,饲料箱4内设有搅拌装置5,进料管2位于饲料箱4的上方,圈舍1的底部右侧设有下料装置6。

[0041] 实施例2

[0042] 一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置,如图1-9所示,包括有进料管2、第一阀门3、饲料箱4、搅拌装置5和下料装置6,圈舍1的左上方设有进料管2,进料管2上设有第一阀门3,圈舍1的左侧面设有饲料箱4,饲料箱4内设有搅拌装置5,进料管2位于饲料箱4的上方,圈舍1的底部右侧设有下料装置6。

[0043] 搅拌装置5包括有电机502、第一转轴503、第一轴承座504、滑杆505、滑套506、第一弹簧507、第一连接杆508、搅拌杆509和顶块510,圈舍1的左侧面开有凹槽501,凹槽501设有电机502,饲料箱4的左右两侧面上对称设有第一轴承座504,左右两个第一轴承座504之间安装有第一转轴503,电机502的输出轴与第一转轴503的左端连接,第一转轴503上均匀间隔设有多个滑杆505,滑杆505位于饲料箱4内,滑杆505上设有滑套506,滑套506与第一转轴503之间连接有第一弹簧507,第一弹簧507套在滑杆505上,滑杆505的另一端设有挡块,滑杆505左右两侧均设有第一连接杆508,第一连接杆508上设有均匀间隔的多个搅拌杆509。

[0044] 实施例3

[0045] 一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置,如图1-9所示,包括有进料管2、第一阀门3、饲料箱4、搅拌装置5和下料装置6,圈舍1的左上方设有进料管2,进料管2上设有第一阀门3,圈舍1的左侧面设有饲料箱4,饲料箱4内设有搅拌装置5,进料管2位于饲料箱4的上方,圈舍1的底部右侧设有下料装置6。

[0046] 搅拌装置5包括有电机502、第一转轴503、第一轴承座504、滑杆505、滑套506、第一弹簧507、第一连接杆508、搅拌杆509和顶块510,圈舍1的左侧面开有凹槽501,凹槽501设有

电机502，饲料箱4的左右两侧面上对称设有第一轴承座504，左右两个第一轴承座504之间安装有第一转轴503，电机502的输出轴与第一转轴503的左端连接，第一转轴503上均匀间隔设有多个滑杆505，滑杆505位于饲料箱4内，滑杆505上设有滑套506，滑套506与第一转轴503之间连接有第一弹簧507，第一弹簧507套在滑杆505上，滑杆505的另一端设有挡块，滑杆505左右两侧均设有第一连接杆508，第一连接杆508上设有均匀间隔的多个搅拌杆509。

[0047] 下料装置6包括有出料管61、电控阀62、第二弹簧64和按钮65，饲料箱4右侧的下方开有出料管61，出料管61上设有电控阀62，圈舍1底部右侧均匀间隔设有多个第二弹簧64，第二弹簧64顶部连接有装料槽63，出料管61位于装料槽63的上方，圈舍1底部右侧设有按钮65，按钮65位于左右两个第二弹簧64中间，按钮65与电控阀62有电路连接。

[0048] 实施例4

[0049] 一种畜牧养殖用饲料定量喂养装置，如图1-9所示，包括有进料管2、第一阀门3、饲料箱4、搅拌装置5和下料装置6，圈舍1的左上方设有进料管2，进料管2上设有第一阀门3，圈舍1的左侧面设有饲料箱4，饲料箱4内设有搅拌装置5，进料管2位于饲料箱4的上方，圈舍1的底部右侧设有下料装置6。

[0050] 搅拌装置5包括有电机502、第一转轴503、第一轴承座504、滑杆505、滑套506、第一弹簧507、第一连接杆508、搅拌杆509和顶块510，圈舍1的左侧面开有凹槽501，凹槽501设有电机502，饲料箱4的左右两侧面上对称设有第一轴承座504，左右两个第一轴承座504之间安装有第一转轴503，电机502的输出轴与第一转轴503的左端连接，第一转轴503上均匀间隔设有多个滑杆505，滑杆505位于饲料箱4内，滑杆505上设有滑套506，滑套506与第一转轴503之间连接有第一弹簧507，第一弹簧507套在滑杆505上，滑杆505的另一端设有挡块，滑杆505左右两侧均设有第一连接杆508，第一连接杆508上设有均匀间隔的多个搅拌杆509。

[0051] 下料装置6包括有出料管61、电控阀62、第二弹簧64和按钮65，饲料箱4右侧的下方开有出料管61，出料管61上设有电控阀62，圈舍1底部右侧均匀间隔设有多个第二弹簧64，第二弹簧64顶部连接有装料槽63，出料管61位于装料槽63的上方，圈舍1底部右侧设有按钮65，按钮65位于左右两个第二弹簧64中间，按钮65与电控阀62有电路连接。

[0052] 还包括有防护装置7，防护装置7包括有横板71、第二轴承座72、导套73、第二转轴74和第一盖板75，饲料箱4的顶部设有第一盖板75，第一盖板75的右端设有第二轴承座72，第二轴承座72上安装有第二转轴74，饲料箱4右侧面的上方设有横板71，饲料箱4右侧面的上方设有导套73，导套73位于横板71的上方，第二转轴74穿过导套73，第二转轴74与横板71顶部接触。

[0053] 还包括有饮水装置8，饮水装置8包括有第三弹簧82、第三转轴83、第二盖板84、电动绕线轮85和拉线86，圈舍1底部左侧设有饮水槽81，饮水槽81上方设有第二盖板84，饮水槽81左侧顶部设有第三转轴83，第三转轴83与第二盖板84的左端连接，第二盖板84的底部与饮水槽81内左侧壁之间连接有第三弹簧82，圈舍1右侧壁的下方设有电动绕线轮85，电动绕线轮85上绕有拉线86，拉线86的尾端与第二盖板84的顶部连接。

[0054] 还包括有壳体9和发热丝10，饲料箱4内底部设有壳体9，壳体9内设有发热丝10。

[0055] 还包括行程开关11和指示灯12，饲料箱4内右侧壁的下方设有行程开关11，饲料箱4外右侧面的上方设有指示灯12。

[0056] 还包括出水管13和第二阀门14，饮水槽81的底部右侧设有出水管13，出水管13上

设有第二阀门14。

[0057] 还包括电动推杆15，圈舍1底部右侧铰接连接有电动推杆15，电动推杆15位于第三弹簧82的右侧，电动推杆15的顶端与饮水槽81的右下角铰接连接。

[0058] 工作原理：当需要对畜牧进行饲料定量喂食时，打开第一阀门3饲料从进料管2流入到饲料箱4内，然后启动搅拌装置5对饲料进行搅拌，然后再将搅拌好的饲料倒入下料装置6内，最后牲畜就可以吃了。

[0059] 搅拌装置5包括有电机502、第一转轴503、第一轴承座504、滑杆505、滑套506、第一弹簧507、第一连接杆508、搅拌杆509和顶块510，圈舍1的左侧面开有凹槽501，凹槽501设有电机502，饲料箱4的左右两侧面上对称设有第一轴承座504，左右两个第一轴承座504之间安装有第一转轴503，电机502的输出轴与第一转轴503的左端连接，第一转轴503上均匀间隔设有多个滑杆505，滑杆505位于饲料箱4内，滑杆505上设有滑套506，滑套506与第一转轴503之间连接有第一弹簧507，第一弹簧507套在滑杆505上，滑杆505的另一端设有挡块，滑杆505左右两侧均设有第一连接杆508，第一连接杆508上设有均匀间隔的多个搅拌杆509。所以当需要对饲料箱4内的饲料进行搅拌时，启动电机502转动，带动第一转轴503和滑杆505转动，进而带动滑套506在滑杆505上下滑动，第一弹簧507被来回的拉长缩短，由此带动第一连接杆508和搅拌杆509上下移动，因此就可以对饲料箱4内的饲料进行搅拌，方便牲畜食用。

[0060] 因为下料装置6包括有出料管61、电控阀62、第二弹簧64和按钮65，饲料箱4右侧的下方开有出料管61，出料管61上设有电控阀62，圈舍1底部右侧均匀间隔设有多个第二弹簧64，第二弹簧64顶部连接有装料槽63，出料管61位于装料槽63的上方，圈舍1底部右侧设有按钮65，按钮65位于左右两个第二弹簧64中间，按钮65与电控阀62有电路连接。所以饲料搅拌好时，打开电控阀62，饲料进过出料管61流入到装料槽63内，同时第二弹簧64被压缩，当装料槽63快装满时，装料槽63与按钮65接触，按钮65控制电控阀62关闭，由此就可以控制牲畜的定量喂养。

[0061] 因为还包括有防护装置7，防护装置7包括有横板71、第二轴承座72、导套73、第二转轴74和第一盖板75，饲料箱4的顶部设有第一盖板75，第一盖板75的右端设有第二轴承座72，第二轴承座72上安装有第二转轴74，饲料箱4右侧面的上方设有横板71，饲料箱4右侧面的上方设有导套73，导套73位于横板71的上方，第二转轴74穿过导套73，第二转轴74与横板71顶部接触。所以防止搅拌饲料时将饲料溅出来，在饲料箱4上的上方设有第一盖板75就可以盖住饲料箱4里面的饲料，当需要对饲料箱4里面加饲料时，顺时针转动第一盖板75，随之带动第二转轴74转动，由此就将饲料口打开，饲料就可以倒进来，当倒满后，然后将第一盖板75转回去即可。

[0062] 因为还包括有饮水装置8，饮水装置8包括有第三弹簧82、第三转轴83、第二盖板84、电动绕线轮85和拉线86，圈舍1底部左侧设有饮水槽81，饮水槽81上方设有第二盖板84，饮水槽81左侧顶部设有第三转轴83，第三转轴83与第二盖板84的左端连接，第二盖板84的底部与饮水槽81内左侧壁之间连接有第三弹簧82，圈舍1右侧壁的下方设有电动绕线轮85，电动绕线轮85上绕有拉线86，拉线86的尾端与第二盖板84的顶部连接。所以当牲畜吃饱之后的2个小时，启动电动绕线轮85开始收拉线86，进而带动第二盖板84绕第三转轴83逆时针旋转，同时第三弹簧82被拉长，饮水槽81就被打开，牲畜就可以饮用饮水槽81里面的水了，

当需要将饮水槽81盖住时，启动电动绕线轮85开始放拉线86，进而带动第二盖板84绕第三转轴83顺时针时针旋转，此时第三弹簧82开始回弹，饮水槽81就被关闭了。

[0063] 因为还包括有壳体9和发热丝10，饲料箱4内底部设有壳体9，壳体9内设有发热丝10。所以在冬天时，需要对饲料加热时，启动发热丝10发热，然后就对饲料箱4内的饲料加热。

[0064] 因为还包括行程开关11和指示灯12，饲料箱4内右侧壁的下方设有行程开关11，饲料箱4外右侧面的上方设有指示灯12。所以当饲料箱4内的饲料低于行程开关11时，指示灯12就会亮起，提示人们需要对饲料箱4内加饲料了。

[0065] 因为还包括出水管13和第二阀门14，饮水槽81的底部右侧设有出水管13，出水管13上设有第二阀门14。所以当需要更换饮水槽81里面的水时，打开第二阀门14，水就从出水管13流出，当水全部流出去后，再关闭第二阀门14，最后再往饮水槽81里面加水。

[0066] 因为还包括电动推杆15，圈舍1底部右侧铰接连接有电动推杆15，电动推杆15位于第三弹簧82的右侧，电动推杆15的顶端与饮水槽81的右下角铰接连接。所以为了防止流出来的饲料堆在装料槽63一角，此时启动电动推杆15的伸缩杆不断的伸长缩短，进而带动装料槽63晃动，由此就可以将装料槽63里面的饲料晃平。

[0067] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

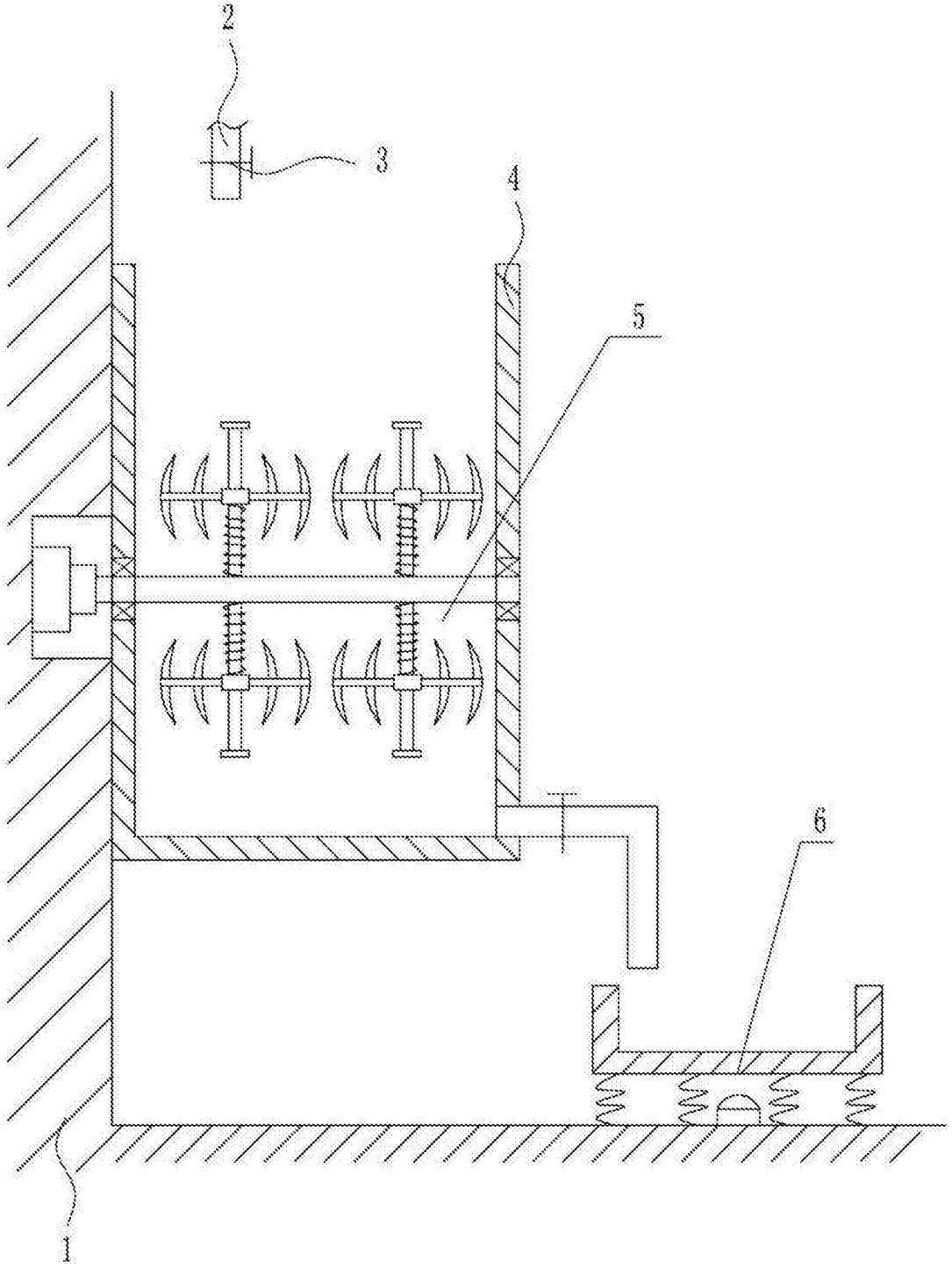


图1

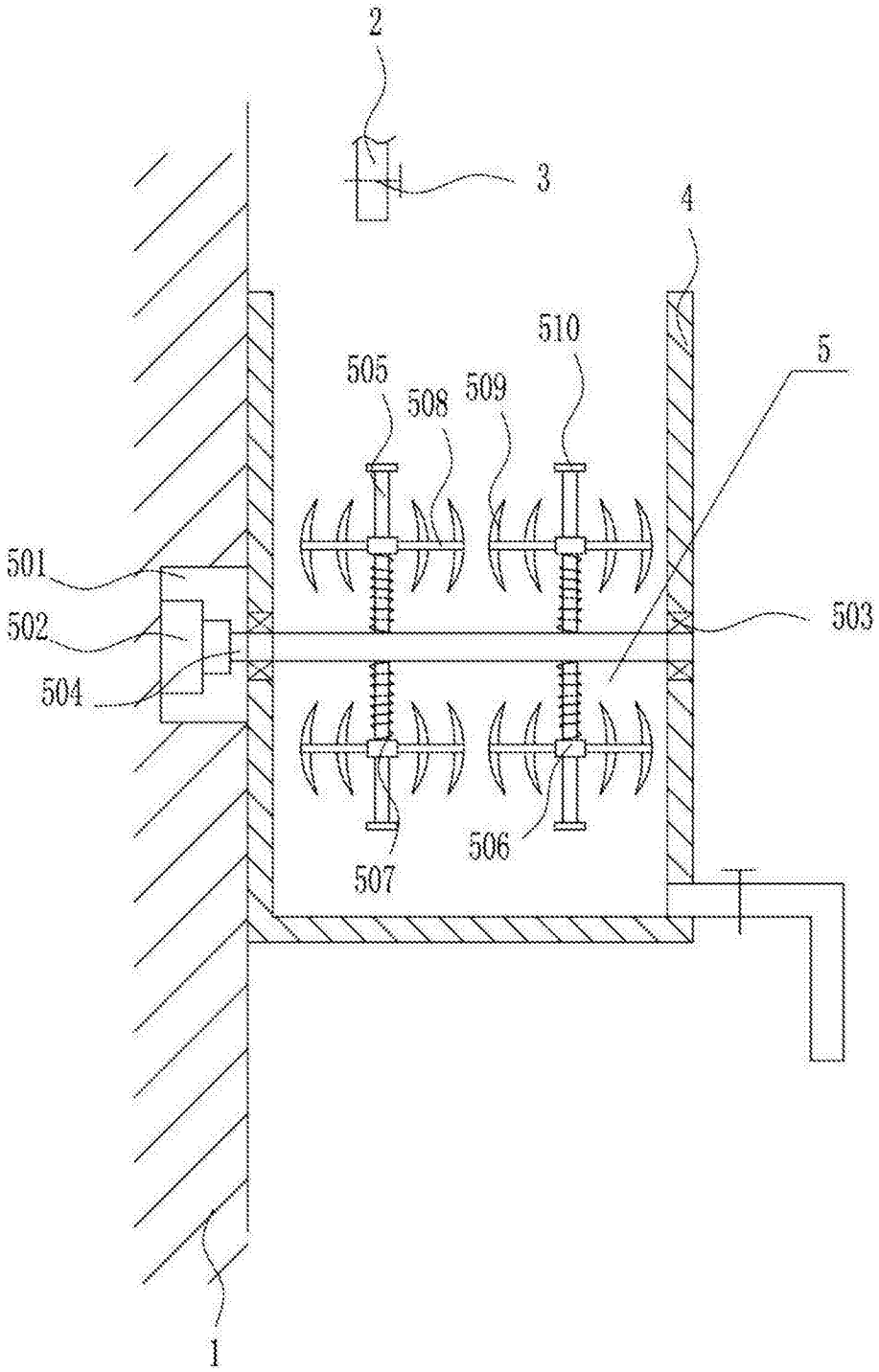


图2

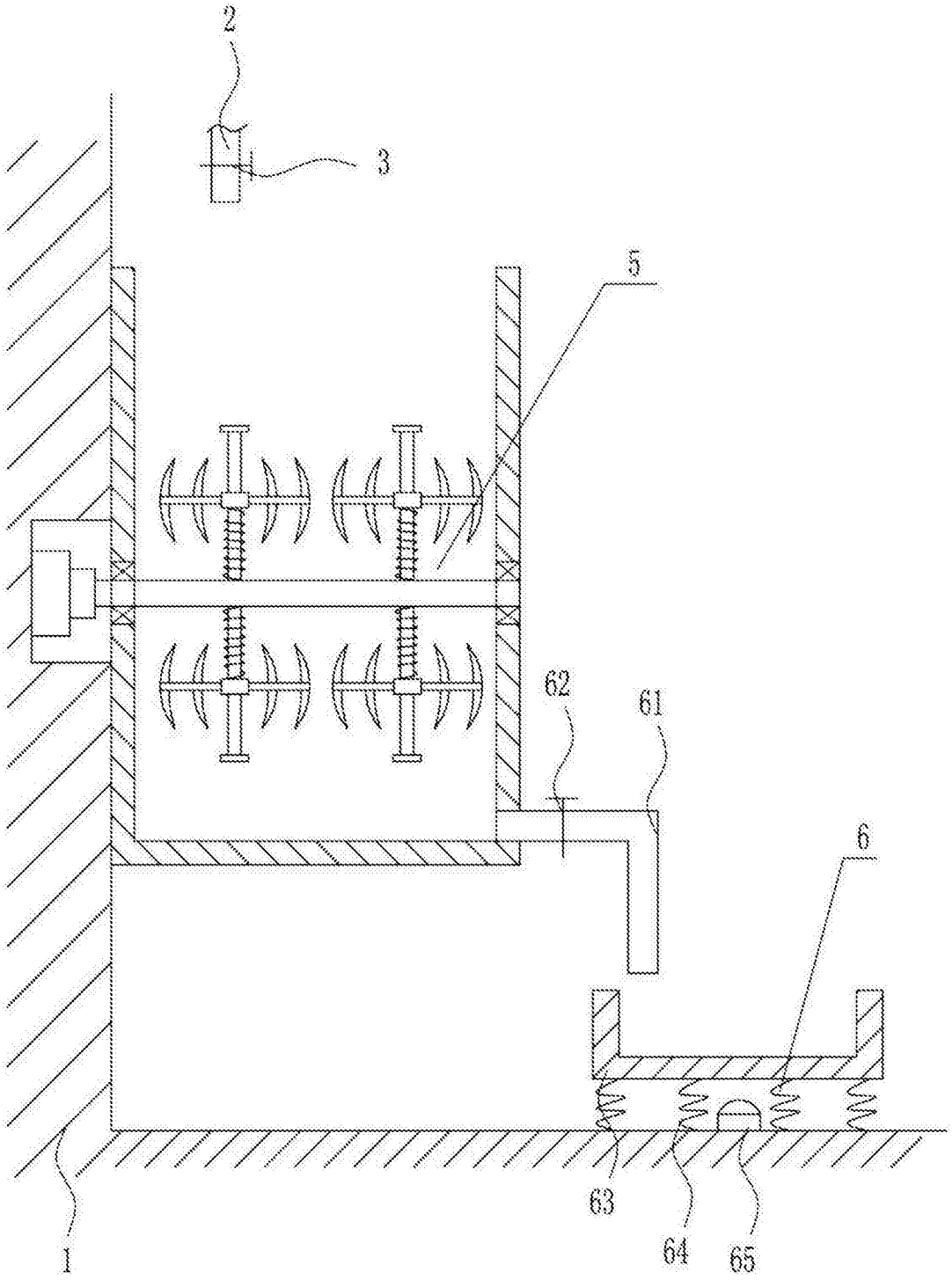


图3

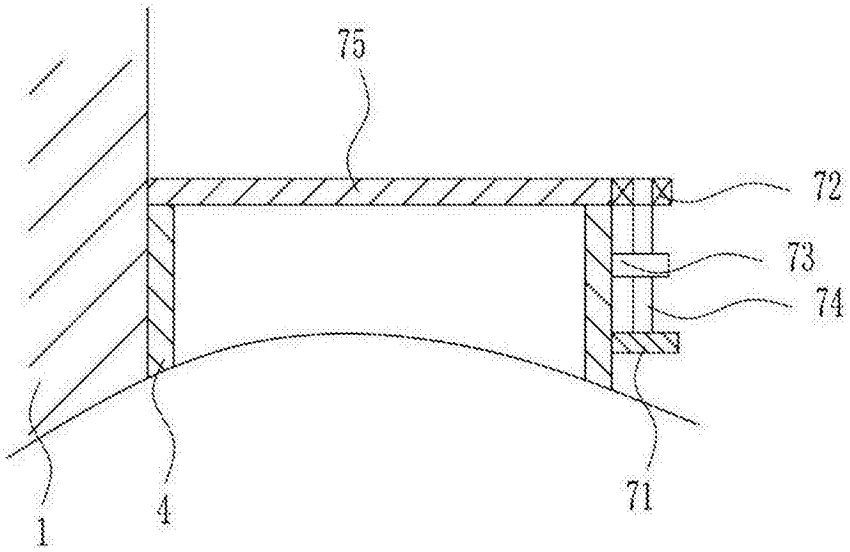


图4

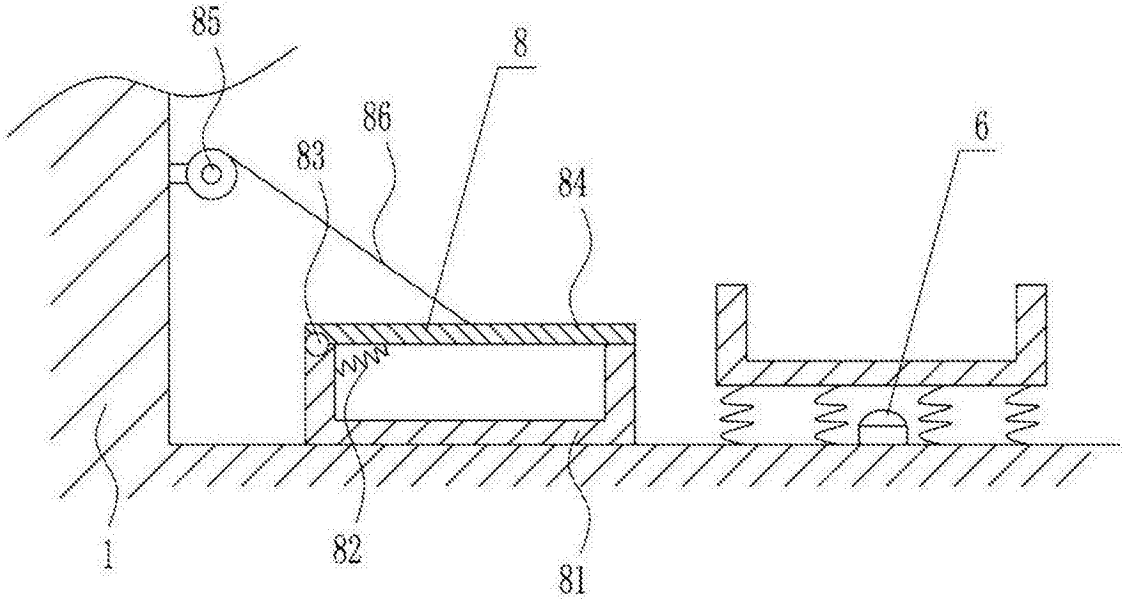


图5

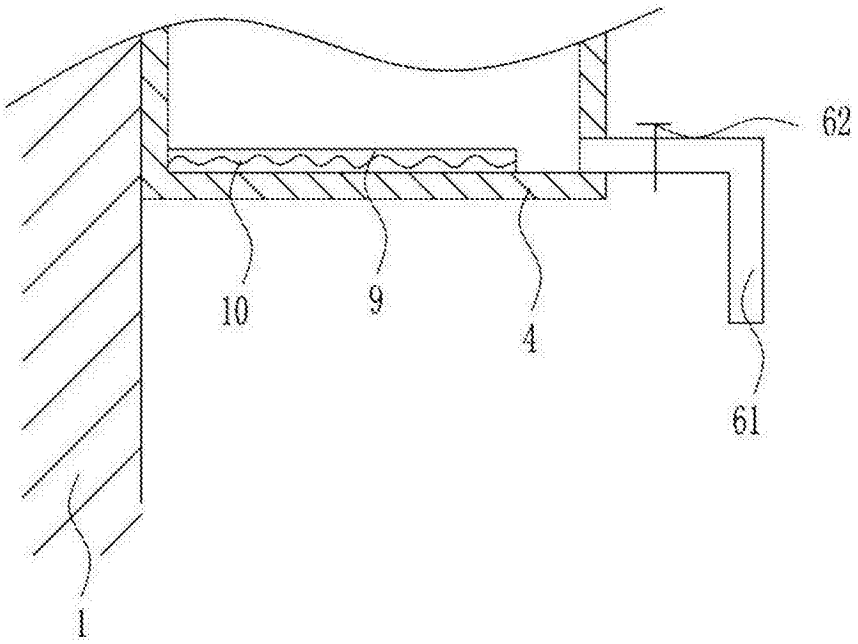


图6

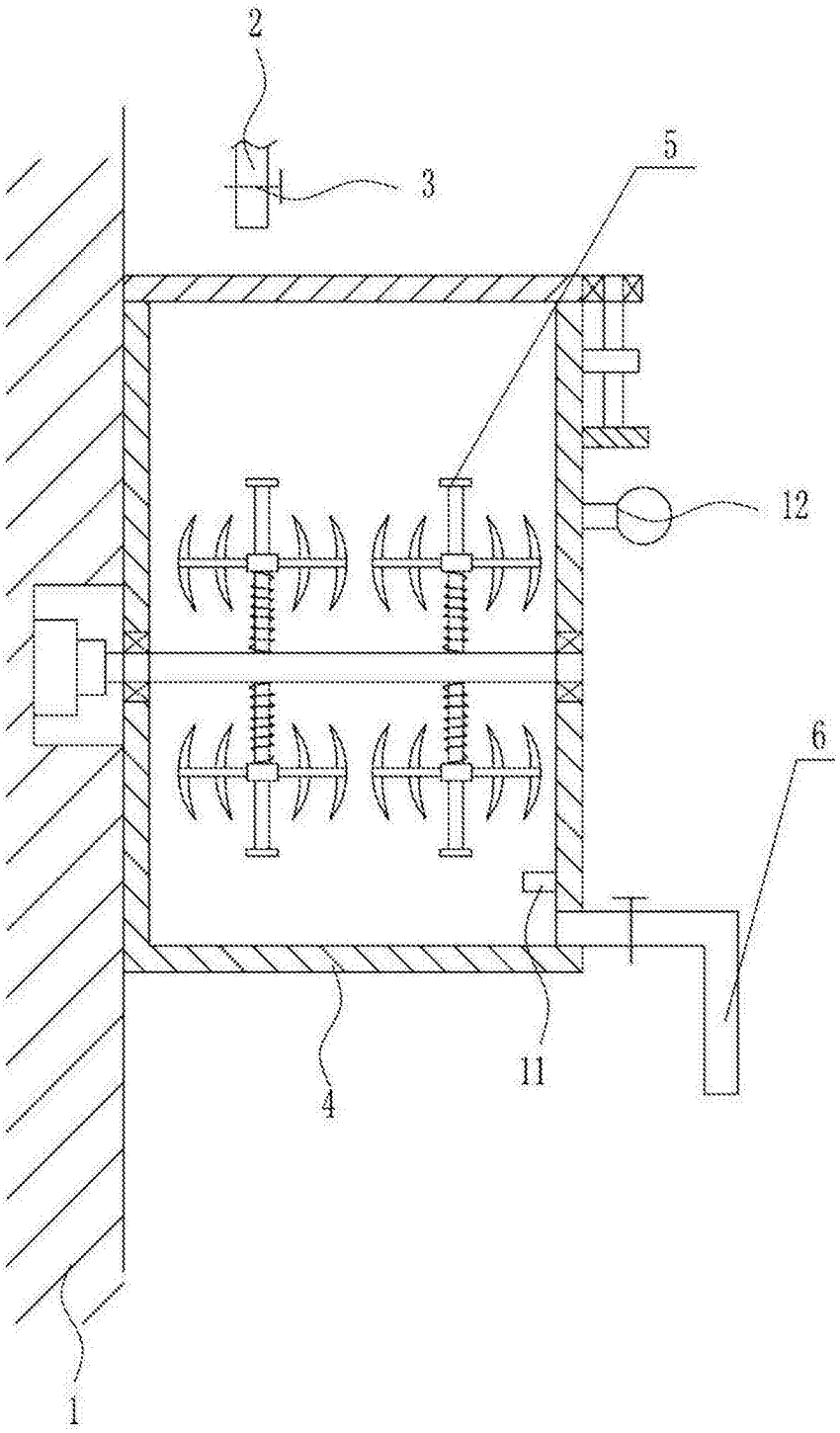


图7

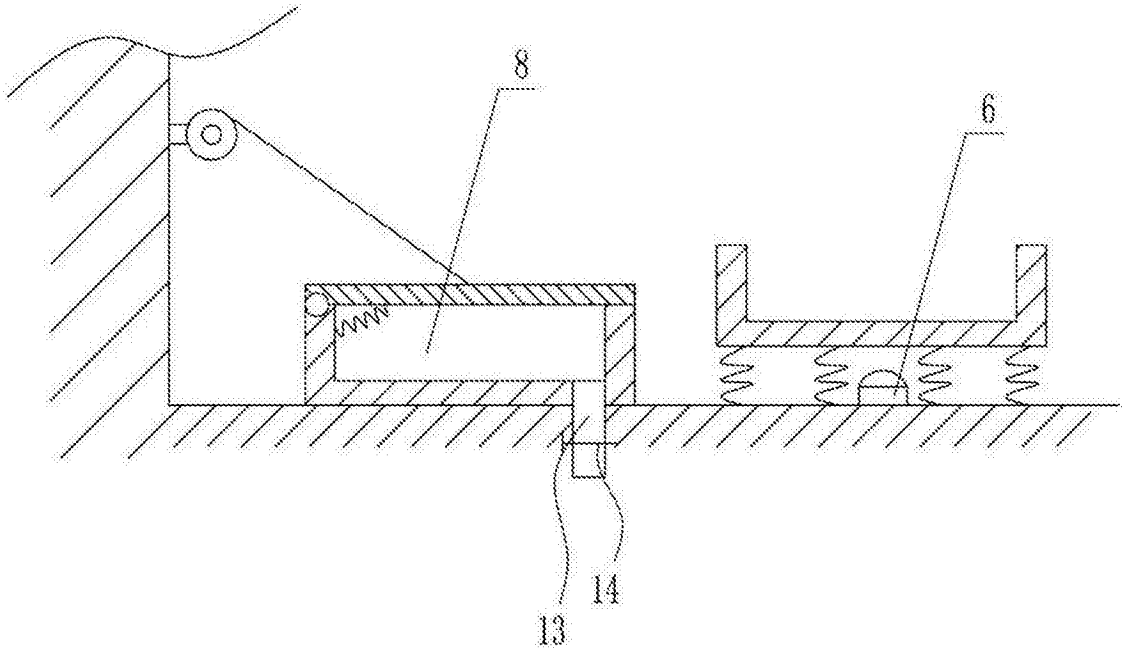


图8

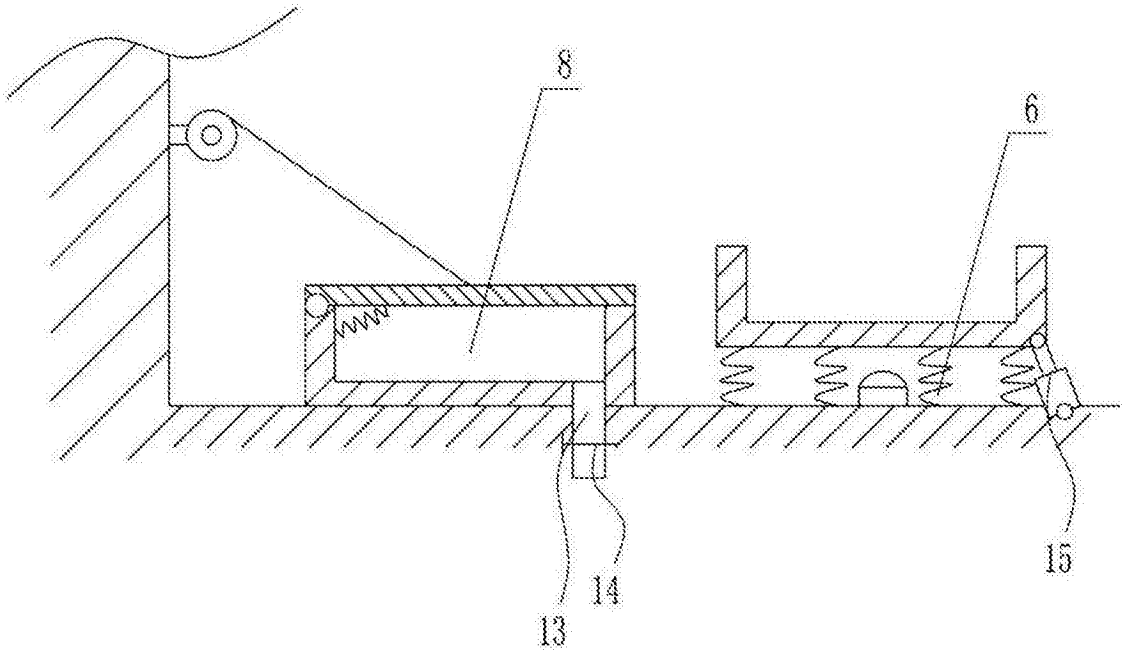


图9