



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107581084 A

(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201711068766.3

(22)申请日 2017.11.03

(71)申请人 西安领投企业管理咨询有限公司
地址 710026 陕西省西安市国际港务区陆港大厦8层0806-16室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
A01K 5/00(2006.01)
A01K 7/00(2006.01)
A01K 39/04(2006.01)

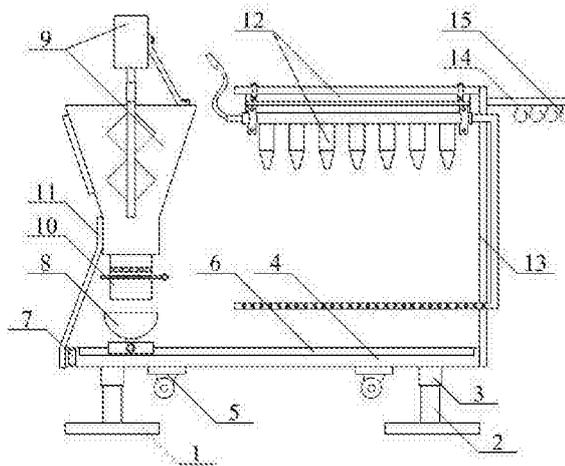
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置

(57)摘要

本发明提供一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置,包括落地座,插杆,插管,底座,万向轮,滑轨,开关,滑动旋转喂养盘结构,搅拌机,分量板结构,支撑板,喷水排结构,纵向支撑梁,横梁和挂钩。本发明蓄水排,一级抱箍,弹簧铰链,挂杆和二级抱箍的设置,可通过弹簧铰链进行调节蓄水排的位置,便于操作,可减轻劳动操作强度;金属软管,U型喂水管,喷头和橡胶塞的设置,可通过金属软管连接外界自来水管,经由喷头可进行喷水工作,便于畜牧业养殖,增加其使用功能。



1. 一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,该多功能组合式的畜牧业用喂养装置包括落地座(1),插杆(2),插管(3),底座(4),万向轮(5),滑轨(6),开关(7),滑动旋转喂养盘结构(8),搅拌机(9),分量板结构(10),支撑板(11),喷水排结构(12),纵向支撑梁(13),横梁(14)和挂钩(15),所述的落地座(1)焊接在插杆(2)的下端;所述的插杆(2)插接在插管(3)的内侧下部;所述的插管(3)分别螺纹连接在底座(4)的底部四角位置;所述的万向轮(5)分别螺栓安装在底座(4)的底部四角位置;所述的万向轮(5)位于插管(3)的内侧;所述的滑轨(6)横向螺栓安装在底座(4)的内侧中间位置;所述的开关(7)镶嵌在底座(4)的正表面左部位置;所述的滑动旋转喂养盘结构(8)滑动卡接在滑轨(6)的内部;所述的搅拌机(9)的上部左侧通过支撑板(11)螺栓安装在底座(4)的左上部;所述的分量板结构(10)螺纹连接在搅拌机(9)的底部;所述的喷水排结构(12)横向螺纹连接在纵向支撑梁(13)的右上部;所述的纵向支撑梁(13)纵向螺栓安装在底座(4)的右端;所述的横梁(14)横向螺栓安装在纵向支撑梁(13)的右上部;所述的三个或者三个以上的挂钩(15)分别焊接在横梁(14)的下部;所述的喷水排结构(12)包括蓄水排(121),一级抱箍(122),弹簧铰链(123),挂杆(124)和二级抱箍(125),所述的弹簧铰链(123)的下部左右两侧分别通过一级抱箍(122)连接蓄水排(121),上部左右两侧分别通过二级抱箍(125)连接挂杆(124)。

2. 如权利要求1所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的蓄水排(121)包括金属软管(1211),U型喂水管(1212),喷头(1213)和橡胶塞(1214),所述的金属软管(1211)螺纹连接在蓄水排(121)的左端;所述的U型喂水管(1212)的上端螺纹连接在蓄水排(121)的右端;所述的喷头(1213)分别螺纹连接在蓄水排(121)的下部;所述的橡胶塞(1214)分别插接在喷头(1213)的出口处。

3. 如权利要求2所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的U型喂水管(1212)的下部横向螺纹连接有十个或者十个以上的喂水喷头(12121)。

4. 如权利要求1所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的搅拌机(9)包括搅拌电机(91),连接板(92),搅拌斗(93),搅拌轴(94)和联轴器(95),所述的搅拌电机(91)通过连接板(92)安装在搅拌斗(93)的上部中间位置;所述的搅拌轴(94)的下端置于搅拌斗(93)内部,上端通过联轴器(95)连接在搅拌电机(91)的输出轴上。

5. 如权利要求4所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的搅拌斗(93)的左表面上部位置镶嵌有玻璃观察窗(931)。

6. 如权利要求4所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的搅拌轴(94)的外壁焊接有四个或者四个以上的搅拌叶(941)。

7. 如权利要求1所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的分量板结构(10)包括出料管(101),定量板(102),控量托板(103)和拉环(104),所述的定量板(102)焊接在出料管(101)的内侧中上部;所述的控量托板(103)贯穿出料管(101)的左右两壁设置;所述的拉环(104)焊接在控量托板(103)的右端;所述的控量托板(103)置于定量板(102)的下部;所述的出料管(101)螺纹连接在搅拌斗(93)的下端出口处。

8. 如权利要求1所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的滑动旋转喂养盘结构(8)包括喂养盘本体(81),外螺纹连接杆(82),内螺纹固定管(83),中心座(84),中心轴(85),圆柱滚子轴承(86)和滑块(87),所述的喂养盘本体(81)通过外螺纹连接杆(82)安装在内螺纹固定管(83)的外端部;所述的外螺纹连接杆(82)和内螺纹固定管(83)

螺纹连接配合设置;所述的内螺纹固定管(83)分别螺纹连接在中心座(84)的外壁上;所述的圆柱滚子轴承(86)的内圈和中心轴(85)的上端外壁过盈配合,外圈镶嵌在中心座(84)内部;所述的中心轴(85)插接在滑块(87)的正表面中间位置。

9.如权利要求8所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的滑块(87)包括固定管(871),手柄(872)和拖环(873),所述的固定管(871)的上端螺纹连接在滑块(87)的下表面中间位置,下端螺纹连接手柄(872);所述的手柄(872)的下端焊接有拖环(873)。

10.如权利要求9所述的多功能组合式的畜牧业用喂养装置,其特征在于,所述的手柄(872)的外壁上套接有防滑套(8721)。

一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置

技术领域

[0001] 本发明属于畜牧业养殖设备技术领域,尤其涉及一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,人们的生活也在慢慢的提高,畜牧业养殖也得到了进一步的发展,畜牧养殖与饲料有直接密切的关系,很多人做起了养殖业,有的比较大的养殖场的工作量很大,需要很多工人来打理,一是浪费了人工费,且浪费人力,二是通过时间长久的考虑,一台好的装置可以代替工人多做很多,而且不占用工人的时间还能把活做出来,而且目前饲料散落在地上容易受到污染,导致牲畜易产生各种疾病,对家禽的养殖产生不利的影 响,且对于个人的投资风险也有影响,所以就 需要一些新型的装置来实现,做到结构简单,且能够预防疾病发生,固通过其自动化功能来代替传统的人工饲养,在一定程度上节省大量的人力、物力,为此我们提出一种畜牧业用自动喂食器。

[0003] 中国专利公开号为CN105660436A,发明创造名称为一种畜牧业用自动喂食器,包括物料仓和储水仓,所述物料仓的下端左右两侧均安装有第一支架,所述第一支架的中间通过横梁连接,所述物料仓的下端设有漏料口,所述横梁的上端固定安装有称重仓,所述称重仓位于漏料口的正下方,所述称重仓的下端安装有重量感应器,所述重量感应器位于横梁的一侧,所述称重仓的右侧下端通过滑料板固定连接 有喂养槽,所述称重仓的左侧安装有电机,所述电机通过连接杆贯通称重仓连接 有推板,所述电机位于支撑块的上端,所述支撑块的外侧设有时钟感应器,所述储水仓的下端左右两侧均安装有第二支架,所述第二支架位于第一支架的右侧,所述储水仓的内腔中部设有水位感应器,所述储水仓的下端设有出水口,所述储水仓的上端右侧设有进水口,所述出水口的正下方设有水槽,所述进水口通过皮管贯通连接 有水泵,所述水泵位于备用水罐内腔的左下端,所述时钟感应器、水位感应器、重量感应器、电机和水泵电性连接。但是现有的畜牧业用喂养装置还存在着喂养功能单一,不方便投料容易发生浪费和不方便操作导致操作劳动强度大的问题。

[0004] 因此,发明一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置显得非常必要。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置,以解决现有的畜牧业用喂养装置存在着喂养功能单一,不方便投料容易发生浪费和不方便操作导致操作劳动强度大的问题。一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置,包括落地座,插杆,插管,底座,万向轮,滑轨,开关,滑动旋转喂养盘结构,搅拌机,分量板结构,支撑板,喷水排结构,纵向支撑梁,横梁和挂钩,所述的落地座焊接在插杆的下端;所述的插杆插接在插管的内侧下部;所述的插管分别螺纹连接在底座的底部四角位置;所述的万向轮分别螺栓安装在底座的底部四角位置;所述的万向轮位于插管的内侧;所述的滑轨横向螺栓安装在底座的内侧中间位置;所述的开关镶嵌在底座的正表面左部位置;所述的滑动旋转喂

盘结构滑动卡接在滑轨的内部;所述的搅拌机的上部左侧通过支撑板螺栓安装在底座的左上部;所述的分量板结构螺纹连接在搅拌机的底部;所述的喷水排结构横向螺纹连接在纵向支撑梁的右上部;所述的纵向支撑梁纵向螺栓安装在底座的右端;所述的横梁横向螺栓安装在纵向支撑梁的右上部;所述的三个或者三个以上的挂钩分别焊接在横梁的下部;所述的喷水排结构包括蓄水排,一级抱箍,弹簧铰链,挂杆和二级抱箍,所述的弹簧铰链的下部左右两侧分别通过一级抱箍连接蓄水排,上部左右两侧分别通过二级抱箍连接挂杆。

[0006] 优选的,所述的蓄水排包括金属软管,U型喂水管,喷头和橡胶塞,所述的金属软管螺纹连接在蓄水排的左端;所述的U型喂水管的上端螺纹连接在蓄水排的右端;所述的喷头分别螺纹连接在蓄水排的下部;所述的橡胶塞分别插接在喷头的出口处。

[0007] 优选的,所述的U型喂水管的下部横向螺纹连接有十个或者十个以上的喂水喷头。

[0008] 优选的,所述的搅拌机包括搅拌电机,连接板,搅拌斗,搅拌轴和联轴器,所述的搅拌电机通过连接板安装在搅拌斗的上部中间位置;所述的搅拌轴的下端置于搅拌斗内部,上端通过联轴器连接在搅拌电机的输出轴上。

[0009] 优选的,所述的搅拌斗的左表面上部位置镶嵌有玻璃观察窗。

[0010] 优选的,所述的搅拌轴的外壁焊接有四个或者四个以上的搅拌叶。

[0011] 优选的,所述的分量板结构包括出料管,定量板,控量托板和拉环,所述的定量板焊接在出料管的内侧中上部;所述的控量托板贯穿出料管的左右两壁设置;所述的拉环焊接在控量托板的右端;所述的控量托板置于定量板的下部;所述的出料管螺纹连接在搅拌斗的下端出口处。

[0012] 优选的,所述的滑动旋转喂养盘结构包括喂养盘本体,外螺纹连接杆,内螺纹固定管,中心座,中心轴,圆柱滚子轴承和滑块,所述的喂养盘本体通过外螺纹连接杆安装在内螺纹固定管的外端部;所述的外螺纹连接杆和内螺纹固定管螺纹连接配合设置;所述的内螺纹固定管分别螺纹连接在中心座的外壁上;所述的圆柱滚子轴承的内圈和中心轴的上端外壁过盈配合,外圈镶嵌在中心座内部;所述的中心轴插接在滑块的正表面中间位置。

[0013] 优选的,所述的内螺纹固定管和内螺纹固定管之间的夹角设置为八十度至九十度。

[0014] 优选的,所述的滑块包括固定管,手柄和拖环,所述的固定管的上端螺纹连接在滑块的下表面中间位置,下端螺纹连接手柄;所述的手柄的下端焊接有拖环。

[0015] 优选的,所述的手柄的外壁上套接有防滑套。

[0016] 优选的,所述的定量板的内侧开设有四个或者四个以上的梯形通孔。

[0017] 优选的,所述的控量托板的内侧开设有出料孔。

[0018] 优选的,所述的滑块和滑轨滑动卡接配合设置。

[0019] 优选的,所述的开关和搅拌电机电性连接。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

1. 本发明中,所述的蓄水排,一级抱箍,弹簧铰链,挂杆和二级抱箍的设置,可通过弹簧铰链进行调节蓄水排的位置,便于操作,可减轻劳动操作强度。

[0021] 2. 本发明中,所述的金属软管,U型喂水管,喷头和橡胶塞的设置,可通过金属软管连接外界自来水管,经由喷头可进行喷水工作,便于畜牧业养殖,增加其使用功能。

[0022] 3. 本发明中,所述的喂水喷头的设置,可进行畜牧牲畜喂水工作,节约水源。

[0023] 4.本发明中,所述的搅拌电机,连接板,搅拌斗,搅拌轴和联轴器的设置,可便于通过搅拌轴和搅拌叶进行饲料工作,可防止饲料出现成粒现象,影响下料。

[0024] 5.本发明中,所述的出料管,定量板,控量托板和拉环的设置,可通过抽拉控量托板进行调节下料的量大小,可减少下料速率,减少下料浪费。

[0025] 6.本发明中,所述的喂养盘本体,外螺纹连接杆,内螺纹固定管,中心座,中心轴,圆柱滚子轴承和滑块的位置,可便于通过中心座,中心轴和圆柱滚子轴承旋转喂养盘本体的位置,便于操作,同时便于操作,可减轻劳动操作强度,同时通过滑块和滑轨配合设置,可便于滑动喂养盘本体的位置,便于操作和使用,同时增加使用功能。

附图说明

[0026] 图1是本发明的结构示意图。

[0027] 图2是本发明的喷水排结构的结构示意图。

[0028] 图3是本发明的搅拌机的结构示意图。

[0029] 图4是本发明的滑动旋转喂养盘结构的结构示意图。

[0030] 图中:

1、落地座;2、插杆;3、插管;4、底座;5、万向轮;6、滑轨;7、开关;8、滑动旋转喂养盘结构;81、喂养盘本体;82、外螺纹连接杆;83、内螺纹固定管;84、中心座;85、中心轴;86、圆柱滚子轴承;87、滑块;871、固定管;872、手柄;8721、防滑套;873、拖环;9、搅拌机;91、搅拌电机;92、连接板;93、搅拌斗;931、玻璃观察窗;94、搅拌轴;941、搅拌叶;95、联轴器;10、分量板结构;101、出料管;102、定量板;103、控量托板;104、拉环;11、支撑板;12、喷水排结构;121、蓄水排;1211、金属软管;1212、U型喂水管;12121、喂水喷头;1213、喷头;1214、橡胶塞;122、一级抱箍;123、弹簧铰链;124、挂杆;125、二级抱箍;13、纵向支撑梁;14、横梁;15、挂钩。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

实施例:

如附图1至附图4所示

本发明提供一种多功能组合式的畜牧业用喂养装置,包括落地座1,插杆2,插管3,底座4,万向轮5,滑轨6,开关7,滑动旋转喂养盘结构8,搅拌机9,分量板结构10,支撑板11,喷水排结构12,纵向支撑梁13,横梁14和挂钩15,所述的落地座1焊接在插杆2的下端;所述的插杆2插接在插管3的内侧下部;所述的插管3分别螺纹连接在底座4的底部四角位置;所述的万向轮5分别螺栓安装在底座4的底部四角位置;所述的万向轮5位于插管3的内侧;所述的滑轨6横向螺栓安装在底座4的内侧中间位置;所述的开关7镶嵌在底座4的正表面左部位置;所述的滑动旋转喂养盘结构8滑动卡接在滑轨6的内部;所述的搅拌机9的上部左侧通过支撑板11螺栓安装在底座4的左上部;所述的分量板结构10螺纹连接在搅拌机9的底部;所述的喷水排结构12横向螺纹连接在纵向支撑梁13的右上部;所述的纵向支撑梁13纵向螺栓安装在底座4的右端;所述的横梁14横向螺栓安装在纵向支撑梁13的右上部;所述的三个或者三个以上的挂钩15分别焊接在横梁14的下部;所述的喷水排结构12包括蓄水排121,一级

抱箍122,弹簧铰链123,挂杆124和二级抱箍125,所述的弹簧铰链123的下部左右两侧分别通过一级抱箍122连接蓄水排121,上部左右两侧分别通过二级抱箍125连接挂杆124。

[0032] 上述实施例中,具体的,所述的蓄水排121包括金属软管1211,U型喂水管1212,喷头1213和橡胶塞1214,所述的金属软管1211螺纹连接在蓄水排121的左端;所述的U型喂水管1212的上端螺纹连接在蓄水排121的右端;所述的喷头1213分别螺纹连接在蓄水排121的下部;所述的橡胶塞1214分别插接在喷头1213的出口处。

[0033] 上述实施例中,具体的,所述的U型喂水管1212的下部横向螺纹连接有十个或者十个以上的喂水喷头12121。

[0034] 上述实施例中,具体的,所述的搅拌机9包括搅拌电机91,连接板92,搅拌斗93,搅拌轴94和联轴器95,所述的搅拌电机91通过连接板92安装在搅拌斗93的上部中间位置;所述的搅拌轴94的下端置于搅拌斗93内部,上端通过联轴器95连接在搅拌电机91的输出轴上。

[0035] 上述实施例中,具体的,所述的搅拌斗93的左表面上部位置镶嵌有玻璃观察窗931。

[0036] 上述实施例中,具体的,所述的搅拌轴94的外壁焊接有四个或者四个以上的搅拌叶941。

[0037] 上述实施例中,具体的,所述的分量板结构10包括出料管101,定量板102,控量托板103和拉环104,所述的定量板102焊接在出料管101的内侧中上部;所述的控量托板103贯穿出料管101的左右两壁设置;所述的拉环104焊接在控量托板103的右端;所述的控量托板103置于定量板102的下部;所述的出料管101螺纹连接在搅拌斗93的下端出口处。

[0038] 上述实施例中,具体的,所述的滑动旋转喂养盘结构8包括喂养盘本体81,外螺纹连接杆82,内螺纹固定管83,中心座84,中心轴85,圆柱滚子轴承86和滑块87,所述的喂养盘本体81通过外螺纹连接杆82安装在内螺纹固定管83的外端部;所述的外螺纹连接杆82和内螺纹固定管83螺纹连接配合设置;所述的内螺纹固定管83分别螺纹连接在中心座84的外壁上;所述的圆柱滚子轴承86的内圈和中心轴85的上端外壁过盈配合,外圈镶嵌在中心座84内部;所述的中心轴85插接在滑块87的正表面中间位置。

[0039] 上述实施例中,具体的,所述的内螺纹固定管83和内螺纹固定管83之间的夹角设置为八十度至九十度。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的滑块87包括固定管871,手柄872和拖环873,所述的固定管871的上端螺纹连接在滑块87的下表面中间位置,下端螺纹连接手柄872;所述的手柄872的下端焊接有拖环873。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的手柄872的外壁上套接有防滑套8721。

[0042] 上述实施例中,具体的,所述的定量板102的内侧开设有四个或者四个以上的梯形通孔。

[0043] 上述实施例中,具体的,所述的控量托板103的内侧开设有出料孔。

[0044] 上述实施例中,具体的,所述的滑块87和滑轨6滑动卡接配合设置。

[0045] 上述实施例中,具体的,所述的开关7和搅拌电机91电性连接。

[0046] 工作原理

本发明中,首先将饲料放置在搅拌斗93内部,通过启动开关7控制搅拌电机91的工作状

态,通过搅拌电机91带动搅拌轴94进行高速旋转,通过搅拌叶941进行搅拌工作,保证饲料可以充分分化;通过金属软管1211连接外界自来水管,通过喷头1213可进行畜牧业喷淋工作,通过橡胶塞1214将喷头1213堵死,可通过喂水喷头12121进行喂水工作,增加使用功能的同时,还可以便于操作,通过拖拉控量托板103可以控制下料量的大小,通过滑块87和滑轨6滑动配合设置,可以便于移动喂养盘本体81的位置,通过中心座84,中心轴85和圆柱滚子轴承86的设置,可以便于进行旋转喂养盘本体81的位置,便于喂养操作,减轻劳动操作强度。

[0047] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

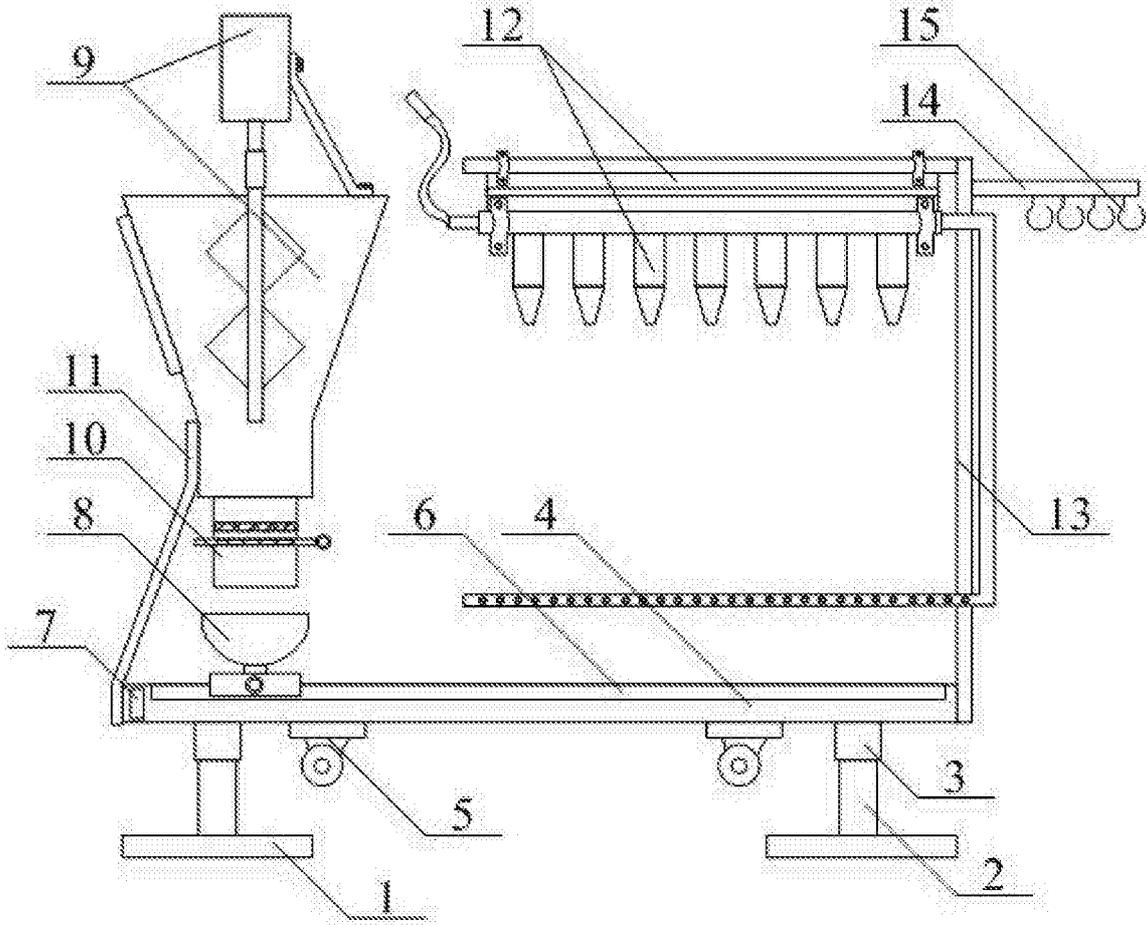


图1

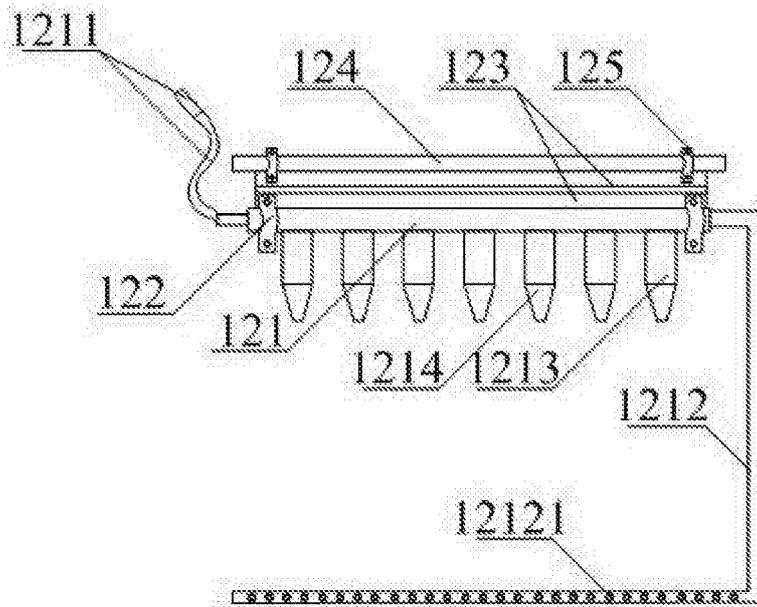


图2

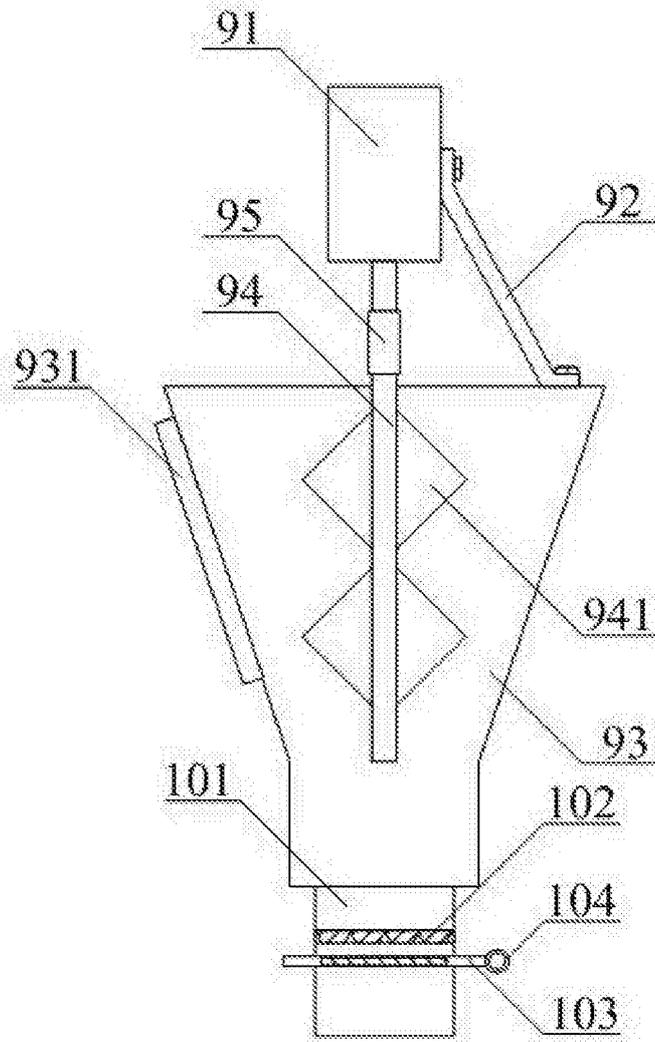


图3

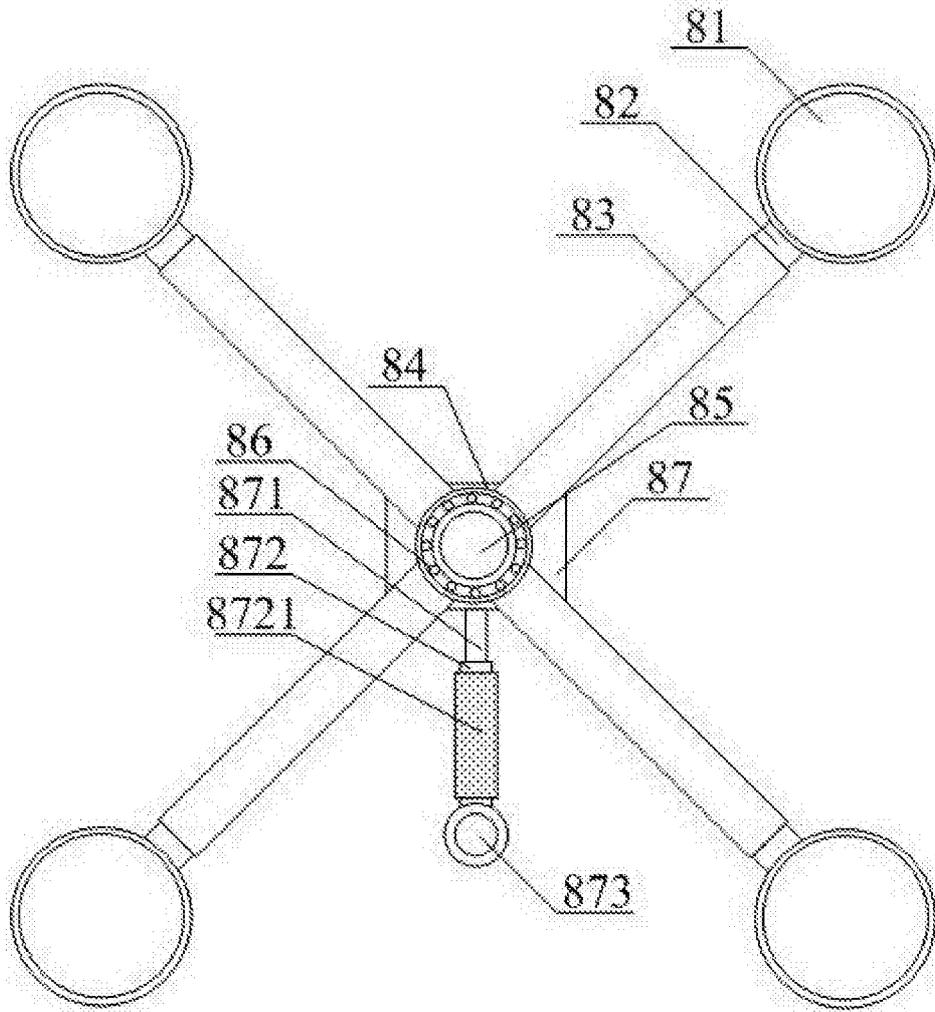


图4