



(21)申请号 201721101761.1

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 李佳馨

地址 121000 辽宁省锦州市凌河区南宁路
四段16-62号锦州农业科学院

(72)发明人 李佳馨

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

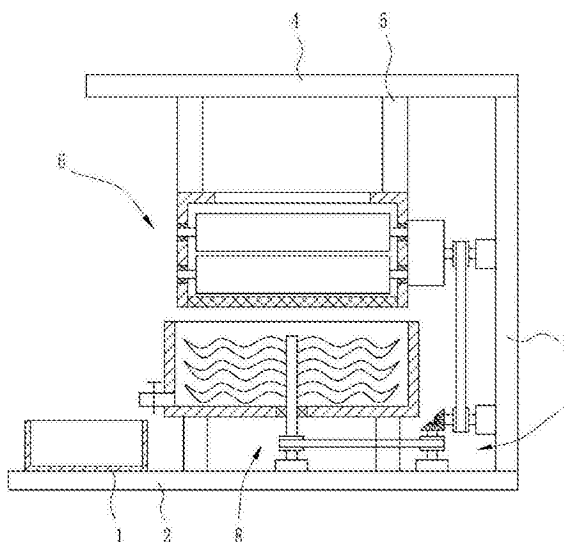
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农业用高效型肥料融化装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种融化装置,尤其涉及一种农业用高效型肥料融化装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种能快速将肥料融化于水中的农业用高效型肥料融化装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种农业用高效型肥料融化装置,包括有收集框、底板、侧板、顶板、连接板、研磨机构、联动机构和搅拌机构;侧板沿竖直方向固接于底板,顶板沿水平方向固接于侧板顶部,连接板沿竖直方向固接于顶板底部,研磨机构固接于连接杆和侧板。本实用新型达到了能快速将肥料融化于水中的效果。



1. 一种农业用高效型肥料融化装置,其特征在于,包括有收集框(1)、底板(2)、侧板(3)、顶板(4)、连接板(5)、研磨机构(6)、联动机构(7)和搅拌机构(8);侧板(3)沿竖直方向固接于底板(2),顶板(4)沿水平方向固接于侧板(3)顶部,连接板(5)沿竖直方向固接于顶板(4)底部,研磨机构(6)固接于连接杆和侧板(3),联动机构(7)固接于底板(2)和侧板(3);搅拌机构(8)固接于底板(2)顶部,且搅拌机构(8)位于研磨机构(6)正下方;搅拌机构(8)通过联动机构(7)与研磨机构(6)传动连接;收集框(1)放置于底板(2)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种农业用高效型肥料融化装置,其特征在于,研磨机构(6)包括有研磨框(62)、第一转轴(63)、第一齿轮(64)、第一皮带轮(65)、第二转轴(66)、电机(67)、第二齿轮(68)、第一锥齿轮(69)、第二锥齿轮(610)、网板(611)、第三转轴(612)、第一轴承座(613)和第二轴承座(614);研磨框(62)固接于连接板(5)底部,且研磨框(62)顶部开设有供肥料进入的进料口(61);网板(611)固接于研磨框(62)底部,第一轴承座(613)、第二轴承座(614)依次沿竖直方向固接于研磨框(62)两侧;第一转轴(63)与第二轴承座(614)枢接,且向侧板(3)方向延伸;第三转轴(612)与第一轴承座(613)枢接,且向侧板(3)方向延伸;第一转轴(63)、第三转轴(612)均固接有研磨辊(615),且研磨辊(615)位于研磨框(62)内;第一齿轮(64)固接于第一转轴(63)靠近侧板(3)的一端,第二锥齿轮(610)固接于第三转轴(612)靠近侧板(3)的一端,电机(67)固接于侧板(3)靠近研磨框(62)的一侧,第二转轴(66)一端与电机(67)的输出端传动连接;第一皮带轮(65)、第二齿轮(68)、第一锥齿轮(69)依次固接于第二转轴(66),且第二齿轮(68)位于第一皮带轮(65)和第一锥齿轮(69)之间;第一皮带轮(65)与联动机构(7)传动连接,第一齿轮(64)与第二齿轮(68)啮合,第一锥齿轮(69)与第二锥齿轮(610)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种农业用高效型肥料融化装置,其特征在于,联动机构(7)包括有第三轴承座(71)、第四转轴(72)、第三锥齿轮(73)、第四锥齿轮(74)、第五转轴(75)、第一平皮带(76)、第二皮带轮(77)、第二平皮带(78)、第三皮带轮(79)和第四轴承座(710);第三轴承座(71)固接于侧板(3)靠近研磨机构(6)的一侧,第四转轴(72)一端与第三轴承座(71)枢接;第二皮带轮(77)、第三锥齿轮(73)依次固接于第四转轴(72),且第二皮带轮(77)位于第二皮带轮(77)与第三轴承座(71)之间;第二皮带轮(77)通过第一平皮带(76)与第一皮带轮(65)传动连接,第四轴承座(710)固接于底板(2)顶部,第五转轴(75)一端与第四轴承座(710)枢接;第三皮带轮(79)固接于第五转轴(75),且第三皮带轮(79)通过第二平皮带(78)与搅拌机构(8)传动连接;第四锥齿轮(74)固接于第五转轴(75)顶部,且第四锥齿轮(74)与第三锥齿轮(73)啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种农业用高效型肥料融化装置,其特征在于,搅拌机构(8)包括有搅拌框(81)、支撑座(82)、第五轴承座(83)、第四皮带轮(84)、第六轴承座(85)、出水管(87)、第六转轴(88)和搅拌叶片(89);支撑座(82)沿竖直方向固接于底板(2)顶部,搅拌框(81)固接于支撑座(82)顶部;出水管(87)固接于搅拌框(81)靠近收集框(1)的一侧,且出水管(87)上安装有控制水流进出的阀门(86);第六轴承座(85)固接于搅拌框(81)底部,第五轴承座(83)固接于底板(2)顶部;第六转轴(88)一端与第五轴承座(83)枢接,另一端与第六轴承座(85)枢接且向搅拌框(81)内延伸;第四皮带轮(84)固接于第六转轴(88),且位于第五轴承座(83)与第六轴承座(85)之间,第四皮带轮(84)通过第二平皮带(78)与第三皮带轮(79)传动连接;搅拌叶片(89)固接于第六转轴(88),且搅拌叶片(89)位于搅拌框(81)内。

一种农业用高效型肥料融化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种融化装置,尤其涉及一种农业用高效型肥料融化装置。

背景技术

[0002] 肥料是指提供一种或一种以上植物必需的营养元素,改善土壤性质、提高土壤肥力水平的一类物质,是农业生产的物质基础之一。肥料包括有磷酸铵类肥料、大量元素水溶性肥料、中量元素肥料、生物肥料、有机肥料、多维场能浓缩有机肥等。

[0003] 通常在施肥料时,肥料中有一些较大颗粒的肥料难于溶解导致农作物无法吸收其养分,因此需要将较大颗粒的肥料融化在水中,再将融有肥料的水拿去浇农作物,此方法能使农作物快速的吸收肥料中的养分。

[0004] 现有的肥料融化一般是人工将肥料直接撒向农作物,有些大颗粒的化肥不易溶于水,此方法存在融化效率低,无法满足生产需求,且人工劳动强度大的缺点,因此亟需研发一种能快速将肥料融化于水中的农业用高效型肥料融化装置。

实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服人工融化肥料存在融化效率低,无法满足生产需求,且人工劳动强度大的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种能快速将肥料融化于水中的农业用高效型肥料融化装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种农业用高效型肥料融化装置,包括有收集框、底板、侧板、顶板、连接板、研磨机构、联动机构和搅拌机构;侧板沿竖直方向固接于底板,顶板沿水平方向固接于侧板顶部,连接板沿竖直方向固接于顶板底部,研磨机构固接于连接杆和侧板,联动机构固接于底板和侧板;搅拌机构固接于底板顶部,且搅拌机构位于研磨机构正下方;搅拌机构通过联动机构与研磨机构传动连接;收集框放置于底板顶部。

[0009] 优选地,研磨机构包括有研磨框、第一转轴、第一齿轮、第一皮带轮、第二转轴、电机、第二齿轮、第一锥齿轮、第二锥齿轮、网板、第三转轴、第一轴承座和第二轴承座;研磨框固接于连接板底部,且研磨框顶部开设有供肥料进入的进料口;网板固接于研磨框底部,第一轴承座、第二轴承座依次沿竖直方向固接于研磨框两侧;第一转轴与第二轴承座枢接,且向侧板方向延伸;第三转轴与第一轴承座枢接,且向侧板方向延伸;第一转轴、第三转轴均固接有研磨辊,且研磨辊位于研磨框内;第一齿轮固接于第一转轴靠近侧板的一端,第二锥齿轮固接于第三转轴靠近侧板的一端,电机固接于侧板靠近研磨框的一侧,第二转轴一端与电机的输出端传动连接;第一皮带轮、第二齿轮、第一锥齿轮依次固接于第二转轴,且第二齿轮位于第一皮带轮和第一锥齿轮之间;第一皮带轮与联动机构传动连接,第一齿轮与第二齿轮啮合,第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合。

[0010] 优选地,联动机构包括有第三轴承座、第四转轴、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第五转轴、第一平皮带、第二皮带轮、第二平皮带、第三皮带轮和第四轴承座;第三轴承座固接于侧板靠近研磨机构的一侧,第四转轴一端与第三轴承座枢接;第二皮带轮、第三锥齿轮依次固接于第四转轴,且第二皮带轮位于第二皮带轮与第三轴承座之间;第二皮带轮通过第一平皮带与第一皮带轮传动连接,第四轴承座固接于底板顶部,第五转轴一端与第四轴承座枢接;第三皮带轮固接于第五转轴,且第三皮带轮通过第二平皮带与搅拌机构传动连接;第四锥齿轮固接于第五转轴顶部,且第四锥齿轮与第三锥齿轮啮合。

[0011] 优选地,搅拌机构包括有搅拌框、支撑座、第五轴承座、第四皮带轮、第六轴承座、出水管、第六转轴和搅拌叶片;支撑座沿竖直方向固接于底板顶部,搅拌框固接于支撑座顶部;出水管固接于搅拌框靠近收集框的一侧,且出水管上安装有控制水流进出的阀门;第六轴承座固接于搅拌框底部,第五轴承座固接于底板顶部;第六转轴一端与第五轴承座枢接,另一端与第六轴承座枢接且向搅拌框内延伸;第四皮带轮固接于第六转轴,且位于第五轴承座与第六轴承座之间,第四皮带轮通过第二平皮带与第三皮带轮传动连接;搅拌叶片固接于第六转轴,且搅拌叶片位于搅拌框内。

[0012] 工作原理:当要将肥料进行融化时,往搅拌机构中倒入适当的水,再将需要融化的肥料倒入到研磨机构中,控制研磨机构运转,从而将研磨机构中肥料进行研磨,进而使肥料以粉末的形式落入到搅拌机构中,如此使肥料能更快的融于水中,与此同时研磨机构通过联动机构驱动搅拌机构运转,从而使搅拌机构将肥料粉与水进行搅拌,进而加快肥料与水的融合,等肥料完全融于水中后,控制搅拌机构将肥料水倒入收集框中,从而溶于水的肥料养分更容易被农作物吸收,进而提高了农作物产量。

[0013] 因为研磨机构包括有研磨框、第一转轴、第一齿轮、第一皮带轮、第二转轴、电机、第二齿轮、第一锥齿轮、第二锥齿轮、网板、第三转轴、第一轴承座和第二轴承座;研磨框固接于连接板底部,且研磨框顶部开设有供肥料进入的进料口;网板固接于研磨框底部,第一轴承座、第二轴承座依次沿竖直方向固接于研磨框两侧;第一转轴与第二轴承座枢接,且向侧板方向延伸;第三转轴与第一轴承座枢接,且向侧板方向延伸;第一转轴、第三转轴均固接有研磨辊,且研磨辊位于研磨框内;第一齿轮固接于第一转轴靠近侧板的一端,第二锥齿轮固接于第三转轴靠近侧板的一端,电机固接于侧板靠近研磨框的一侧,第二转轴一端与电机的输出端传动连接;第一皮带轮、第二齿轮、第一锥齿轮依次固接于第二转轴,且第二齿轮位于第一皮带轮和第一锥齿轮之间;第一皮带轮与联动机构传动连接,第一齿轮与第二齿轮啮合,第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合;当要将肥料进行研磨时,将需要研磨的肥料倒入到研磨框中,控制电机转动,从而电机的输出端带动第二转轴转动,进而带动第一皮带轮、第二齿轮、第一锥齿轮转动,转动的第一皮带轮带动联动机构运转,转动的第二齿轮带动第一齿轮转动,从而带动第一转轴及研磨辊转动,转动的第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,从而带动第三转轴及研磨辊转动,如此通过第一转轴上的研磨辊和第三转轴上的研磨辊的相配合,使研磨辊内的肥料能充分的被研磨成粉,等肥料粉研磨合格后通过网板过滤到搅拌机构中,如此通过研磨机构将肥料研磨成粉,使得肥料能更快的融于水中。

[0014] 因为联动机构包括有第三轴承座、第四转轴、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第五转轴、第一平皮带、第二皮带轮、第二平皮带、第三皮带轮和第四轴承座;第三轴承座固接于侧板靠近研磨机构的一侧,第四转轴一端与第三轴承座枢接;第二皮带轮、第三锥齿轮依次固接

于第四转轴,且第二皮带轮位于第二皮带轮与第三轴承座之间;第二皮带轮通过第一平皮带与第一皮带轮传动连接,第四轴承座固接于底板顶部,第五转轴一端与第四轴承座枢接;第三皮带轮固接于第五转轴,且第三皮带轮通过第二平皮带与搅拌机构传动连接;第四锥齿轮固接于第五转轴顶部,且第四锥齿轮与第三锥齿轮啮合;当要驱动搅拌机构运转时,转动的第一皮带轮通过第一平皮带带动第二皮带轮转动,从而带动第三锥齿轮转动,进而带动第四锥齿轮转动,转动的第四锥齿轮带动第五转轴及第三皮带轮转动,从而第三皮带轮通过第二平皮带驱动搅拌机构运转,如此通过联动机构驱动搅拌机构运转,使得装置中功率消耗大大减少,达到了节能环保的效果。

[0015] 因为搅拌机构包括有搅拌框、支撑座、第五轴承座、第四皮带轮、第六轴承座、出水管、第六转轴和搅拌叶片;支撑座沿竖直方向固接于底板顶部,搅拌框固接于支撑座顶部;出水管固接于搅拌框靠近收集框的一侧,且出水管上安装有控制水流进出的阀门;第六轴承座固接于搅拌框底部,第五轴承座固接于底板顶部;第六转轴一端与第五轴承座枢接,另一端与第六轴承座枢接且向搅拌框内延伸;第四皮带轮固接于第六转轴,且位于第五轴承座与第六轴承座之间,第四皮带轮通过第二平皮带与第三皮带轮传动连接;搅拌叶片固接于第六转轴,且搅拌叶片位于搅拌框内;当要将水和肥料粉进行搅拌时,转动的第三皮带轮通过第二平皮带带动第四皮带轮转动,从而带动第六转轴及搅拌叶片转动,进而将搅拌框中的水和肥料粉进行搅拌,使得肥料彻底的融于水中,等搅拌好后,控制阀门打开,从而使融有肥料的肥水从出水管流到收集框中便于农民使用。

[0016] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0017] (3) 有益效果

[0018] 本实用新型通过研磨机构和搅拌机构的相配合,使得大颗粒的肥料能充分的融于水中,从而便于农作物吸收肥料中的养分,通过联动机构带动搅拌机构运转,使得该装置功率消耗明显减少,达到了节能环保的效果,通过研磨机构、搅拌机构和联动机构的相配合,解决了人工融化肥料所存在的融化效率低,无法满足生产需求,且人工劳动强度大的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型研磨机构的主视结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型联动机构的主视结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型搅拌机构的主视结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:1-收集框,2-底板,3-侧板,4-顶板,5-连接板,6-研磨机构,61-进料口,62-研磨框,63-第一转轴,64-第一齿轮,65-第一皮带轮,66-第二转轴,67-电机,68-第二齿轮,69-第一锥齿轮,610-第二锥齿轮,611-网板,612-第三转轴,613-第一轴承座,614-第二轴承座,615-研磨辊,7-联动机构,71-第三轴承座,72-第四转轴,73-第三锥齿轮,74-第四锥齿轮,75-第五转轴,76-第一平皮带,77-第二皮带轮,78-第二平皮带,79-第三皮带轮,710-第四轴承座,8-搅拌机构,81-搅拌框,82-支撑座,83-第五轴承座,84-第四皮带轮,85-第六轴承座,86-阀门,87-出水管,88-第六转轴,89-搅拌叶片。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0025] 实施例1

[0026] 一种农业用高效型肥料融化装置,如图1-4所示,包括有收集框1、底板2、侧板3、顶板4、连接板5、研磨机构6、联动机构7和搅拌机构8;侧板3沿竖直方向固接于底板2,顶板4沿水平方向固接于侧板3顶部,连接板5沿竖直方向固接于顶板4底部,研磨机构6固接于连接杆和侧板3,联动机构7固接于底板2和侧板3;搅拌机构8固接于底板2顶部,且搅拌机构8位于研磨机构6正下方;搅拌机构8通过联动机构7与研磨机构6传动连接;收集框1放置于底板2顶部。

[0027] 研磨机构6包括有研磨框62、第一转轴63、第一齿轮64、第一皮带轮65、第二转轴66、电机67、第二齿轮68、第一锥齿轮69、第二锥齿轮610、网板611、第三转轴612、第一轴承座613和第二轴承座614;研磨框62固接于连接板5底部,且研磨框62顶部开设有供肥料进入的进料口61;网板611固接于研磨框62底部,第一轴承座613、第二轴承座614依次沿竖直方向固接于研磨框62两侧;第一转轴63与第二轴承座614枢接,且向侧板3方向延伸;第三转轴612与第一轴承座613枢接,且向侧板3方向延伸;第一转轴63、第三转轴612均固接有研磨辊615,且研磨辊615位于研磨框62内;第一齿轮64固接于第一转轴63靠近侧板3的一端,第二锥齿轮610固接于第三转轴612靠近侧板3的一端,电机67固接于侧板3靠近研磨框62的一侧,第二转轴66一端与电机67的输出端传动连接;第一皮带轮65、第二齿轮68、第一锥齿轮69依次固接于第二转轴66,且第二齿轮68位于第一皮带轮65和第一锥齿轮69之间;第一皮带轮65与联动机构7传动连接,第一齿轮64与第二齿轮68啮合,第一锥齿轮69与第二锥齿轮610啮合。

[0028] 联动机构7包括有第三轴承座71、第四转轴72、第三锥齿轮73、第四锥齿轮74、第五转轴75、第一平皮带76、第二皮带轮77、第二平皮带78、第三皮带轮79和第四轴承座710;第三轴承座71固接于侧板3靠近研磨机构6的一侧,第四转轴72一端与第三轴承座71枢接;第二皮带轮77、第三锥齿轮73依次固接于第四转轴72,且第二皮带轮77位于第二皮带轮77与第三轴承座71之间;第二皮带轮77通过第一平皮带76与第一皮带轮65传动连接,第四轴承座710固接于底板2顶部,第五转轴75一端与第四轴承座710枢接;第三皮带轮79固接于第五转轴75,且第三皮带轮79通过第二平皮带78与搅拌机构8传动连接;第四锥齿轮74固接于第五转轴75顶部,且第四锥齿轮74与第三锥齿轮73啮合。

[0029] 搅拌机构8包括有搅拌框81、支撑座82、第五轴承座83、第四皮带轮84、第六轴承座85、出水管87、第六转轴88和搅拌叶片89;支撑座82沿竖直方向固接于底板2顶部,搅拌框81固接于支撑座82顶部;出水管87固接于搅拌框81靠近收集框1的一侧,且出水管87上安装有控制水流进出的阀门86;第六轴承座85固接于搅拌框81底部,第五轴承座83固接于底板2顶部;第六转轴88一端与第五轴承座83枢接,另一端与第六轴承座85枢接且向搅拌框81内延伸;第四皮带轮84固接于第六转轴88,且位于第五轴承座83与第六轴承座85之间,第四皮带轮84通过第二平皮带78与第三皮带轮79传动连接;搅拌叶片89固接于第六转轴88,且搅拌叶片89位于搅拌框81内。

[0030] 工作原理:当要将肥料进行融化时,往搅拌机构8中倒入适当的水,再将需要融化

的肥料倒入到研磨机构6中,控制研磨机构6运转,从而将研磨机构6中肥料进行研磨,进而使肥料以粉末的形式落入到搅拌机构8中,如此使肥料能更快的融于水中,与此同时研磨机构6通过联动机构7驱动搅拌机构8运转,从而使搅拌机构8将肥料粉与水进行搅拌,进而加快肥料与水的融合,等肥料完全融于水中后,控制搅拌机构8将肥料水倒入收集框1中,从而溶于水的肥料养分更容易被农作物吸收,进而提高了农作物产量。

[0031] 因为研磨机构6包括有研磨框62、第一转轴63、第一齿轮64、第一皮带轮65、第二转轴66、电机67、第二齿轮68、第一锥齿轮69、第二锥齿轮610、网板611、第三转轴612、第一轴承座613和第二轴承座614;研磨框62固接于连接板5底部,且研磨框62顶部开设有供肥料进入的进料口61;网板611固接于研磨框62底部,第一轴承座613、第二轴承座614依次沿竖直方向固接于研磨框62两侧;第一转轴63与第二轴承座614枢接,且向侧板3方向延伸;第三转轴612与第一轴承座613枢接,且向侧板3方向延伸;第一转轴63、第三转轴612均固接有研磨辊615,且研磨辊615位于研磨框62内;第一齿轮64固接于第一转轴63靠近侧板3的一端,第二锥齿轮610固接于第三转轴612靠近侧板3的一端,电机67固接于侧板3靠近研磨框62的一侧,第二转轴66一端与电机67的输出端传动连接;第一皮带轮65、第二齿轮68、第一锥齿轮69依次固接于第二转轴66,且第二齿轮68位于第一皮带轮65和第一锥齿轮69之间;第一皮带轮65与联动机构7传动连接,第一齿轮64与第二齿轮68啮合,第一锥齿轮69与第二锥齿轮610啮合;当要将肥料进行研磨时,将需要研磨的肥料倒入到研磨框62中,控制电机67转动,从而电机67的输出端带动第二转轴66转动,进而带动第一皮带轮65、第二齿轮68、第一锥齿轮69转动,转动的第二齿轮68带动第一齿轮64转动,从而带动第一转轴63及研磨辊615转动,转动的第一锥齿轮69带动第二锥齿轮610转动,从而带动第三转轴612及研磨辊615转动,如此通过第一转轴63上的研磨辊615和第三转轴612上的研磨辊615的相配合,使研磨辊615内的肥料能充分的被研磨成粉,等肥料粉研磨合格后通过网板611过滤到搅拌机构8中,如此通过研磨机构6将肥料研磨成粉,使得肥料能更快的融于水中。

[0032] 因为联动机构7包括有第三轴承座71、第四转轴72、第三锥齿轮73、第四锥齿轮74、第五转轴75、第一平皮带76、第二皮带轮77、第二平皮带78、第三皮带轮79和第四轴承座710;第三轴承座71固接于侧板3靠近研磨机构6的一侧,第四转轴72一端与第三轴承座71枢接;第二皮带轮77、第三锥齿轮73依次固接于第四转轴72,且第二皮带轮77位于第二皮带轮77与第三轴承座71之间;第二皮带轮77通过第一平皮带76与第一皮带轮65传动连接,第四轴承座710固接于底板2顶部,第五转轴75一端与第四轴承座710枢接;第三皮带轮79固接于第五转轴75,且第三皮带轮79通过第二平皮带78与搅拌机构8传动连接;第四锥齿轮74固接于第五转轴75顶部,且第四锥齿轮74与第三锥齿轮73啮合;当要驱动搅拌机构8运转时,转动的第二皮带轮77通过第一平皮带76带动第三锥齿轮73转动,从而带动第四锥齿轮74转动,转动的第四锥齿轮74带动第五转轴75及第三皮带轮79转动,从而第三皮带轮79通过第二平皮带78驱动搅拌机构8运转,如此通过联动机构7驱动搅拌机构8运转,使得装置中功率消耗大大减少,达到了节能环保的效果。

[0033] 因为搅拌机构8包括有搅拌框81、支撑座82、第五轴承座83、第四皮带轮84、第六轴承座85、出水管87、第六转轴88和搅拌叶片89;支撑座82沿竖直方向固接于底板2顶部,搅拌框81固接于支撑座82顶部;出水管87固接于搅拌框81靠近收集框1的一侧,且出水管上安装

有控制水流进出的阀门86;第六轴承座85固接于搅拌框81底部,第五轴承座83固接于底板2顶部;第六转轴88一端与第五轴承座83枢接,另一端与第六轴承座85枢接且向搅拌框81内延伸;第四皮带轮84固接于第六转轴88,且位于第五轴承座83与第六轴承座85之间,第四皮带轮84通过第二平皮带78与第三皮带轮79传动连接;搅拌叶片89固接于第六转轴88,且搅拌叶片89位于搅拌框81内;当要将水和肥料粉进行搅拌时,转动的第三皮带轮79通过第二平皮带78带动第四皮带轮84转动,从而带动第六转轴88及搅拌叶片89转动,进而将搅拌框81中的水和肥料粉进行搅拌,使得肥料彻底的融于水中,等搅拌好后,控制阀门86打开,从而使融有肥料的肥水从出水管87流到收集框1中便于农民使用。

[0034] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0035] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。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,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

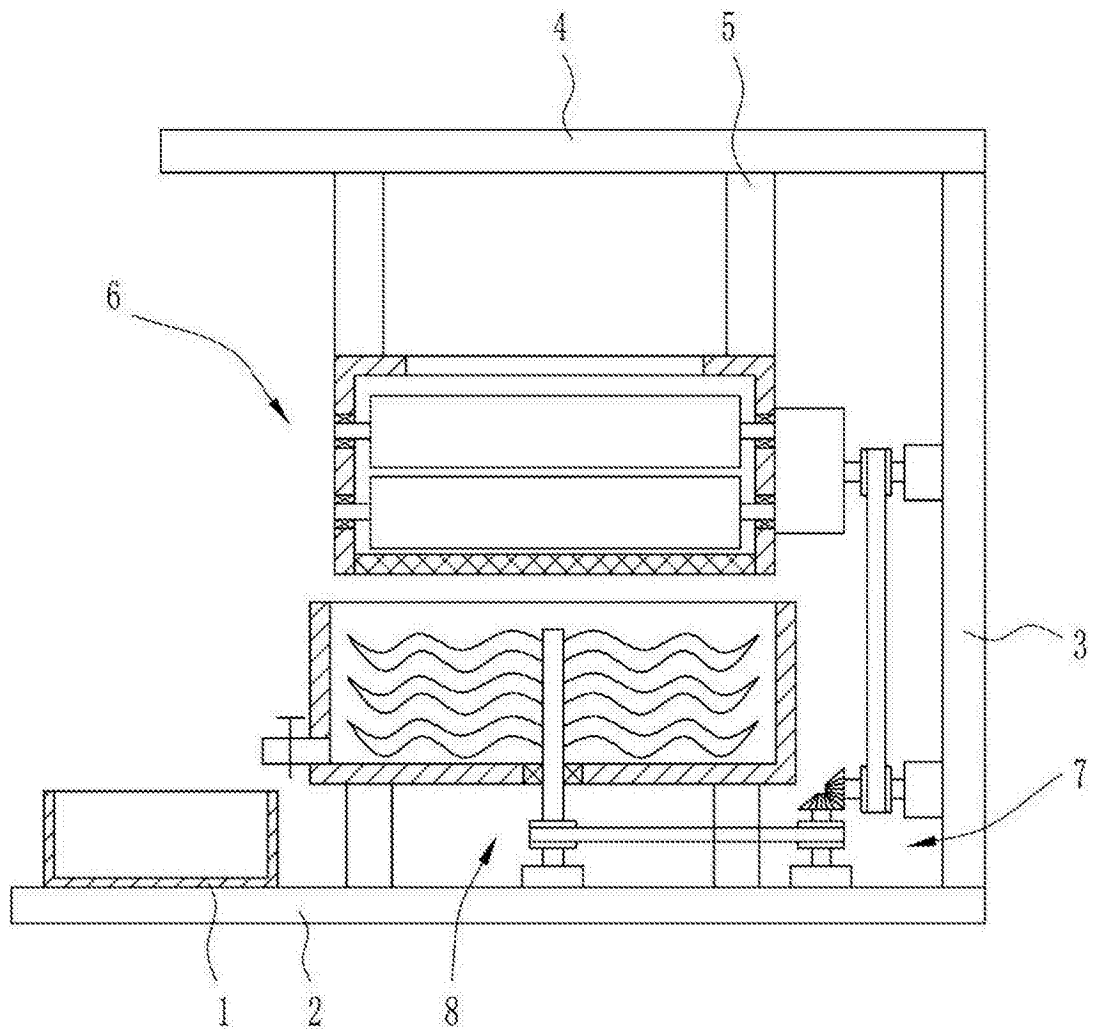


图1

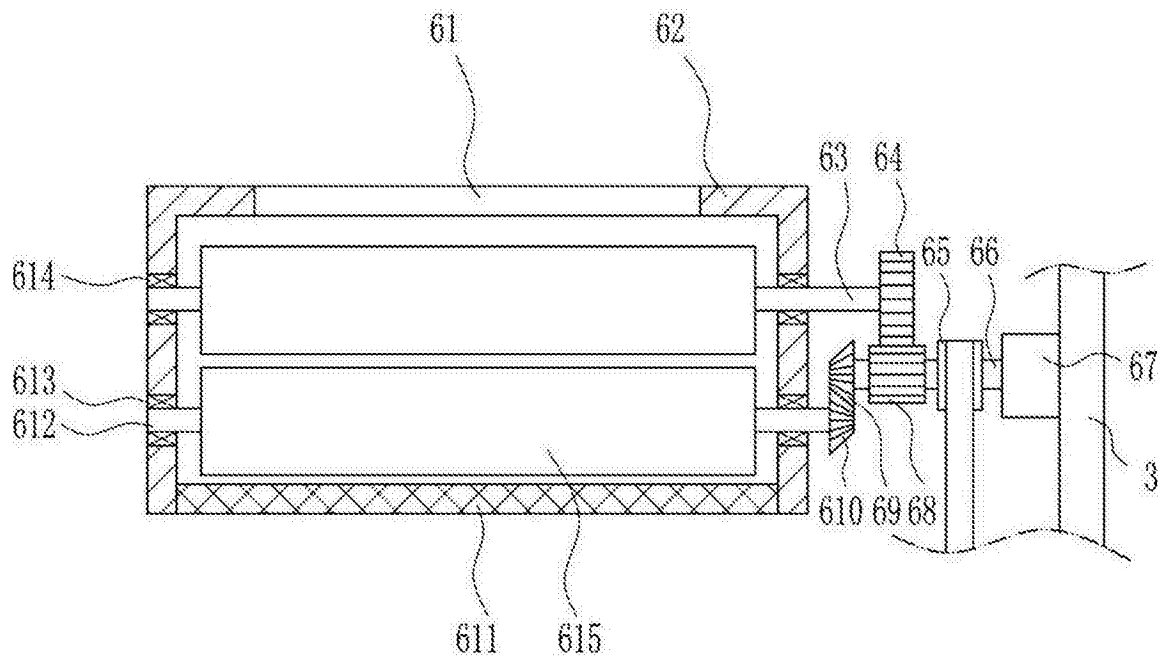


图2

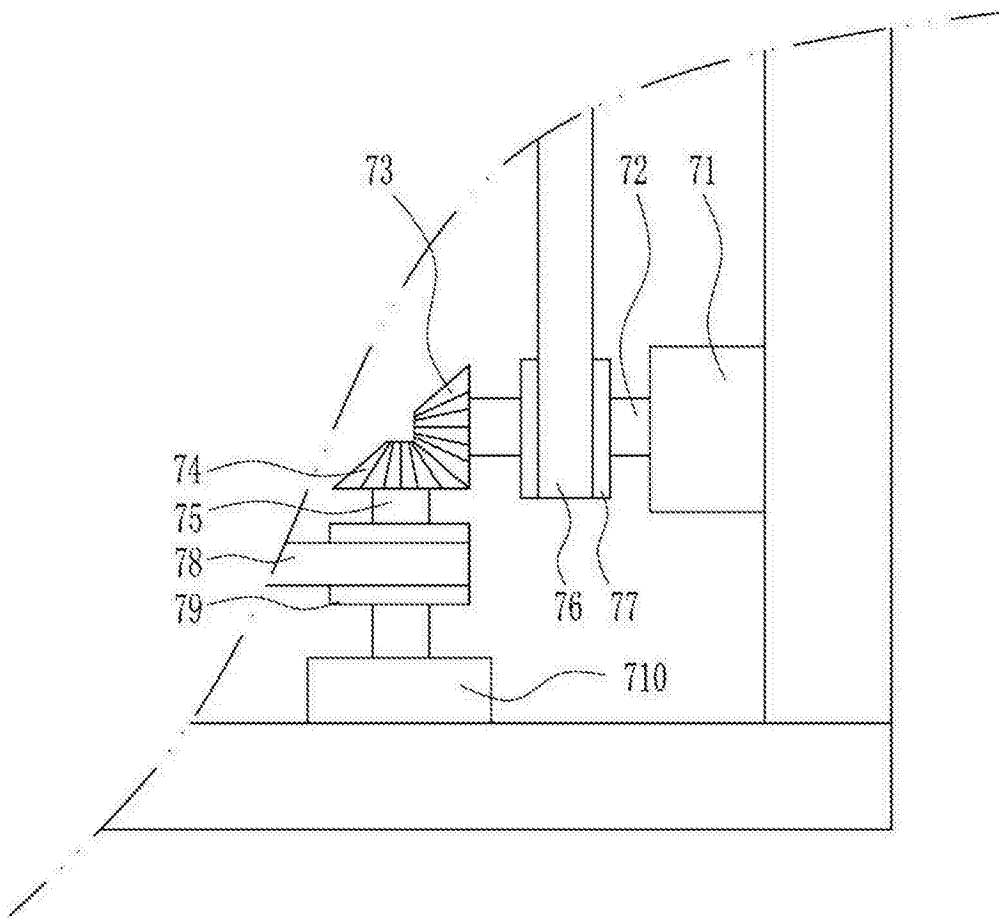


图3

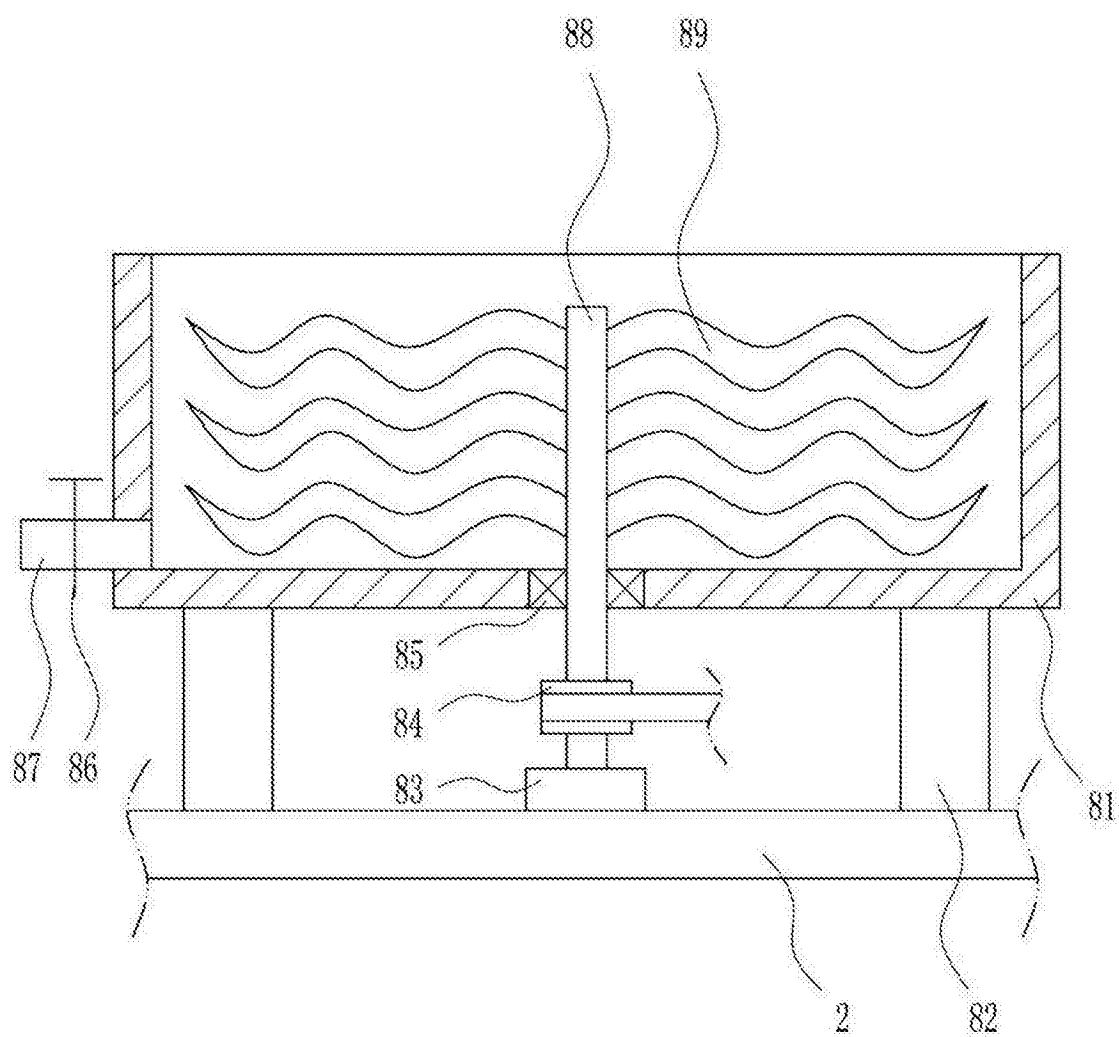


图4