



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211443830 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 202020054587.5

(22)申请日 2020.01.12

(73)专利权人 哈尔滨农方农业机械科技有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市高新技术
产业开发区科技创新城创新创业广场
18号楼(科技一街99号)B104室

(72)发明人 荆晶

(51)Int.Cl.

B65G 19/14(2006.01)

B65G 33/14(2006.01)

B65G 37/00(2006.01)

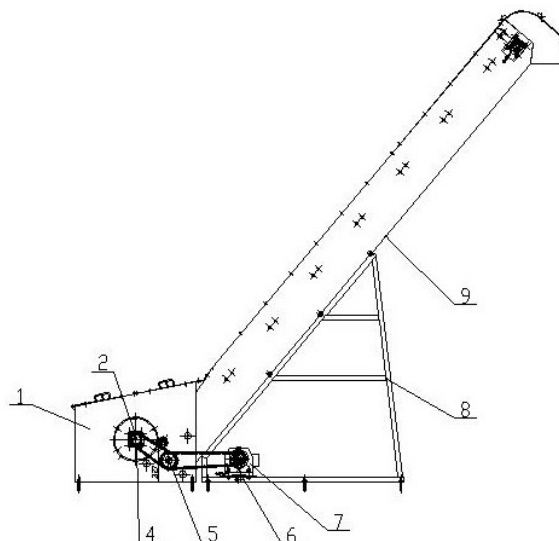
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种秸秆制肥上料系统

(57)摘要

一种秸秆制肥上料系统。在秸秆制肥过程中需要进行上料,目前的上料都是采用人工上料的形式,上料速度慢,效率低。本实用新型组成包括:螺旋仓(1)和支架(8),支架上通过螺栓连接有刮板装置(9),刮板装置呈倾斜布置并且左端与螺旋仓右端的落料口处通过螺栓固定,螺旋仓内与螺旋绞龙(1-3)通过轴承连接,刮板装置包括刮板箱(9-3),刮板箱左端与主动轴(5)通过轴承连接,右端与被动轴通过轴承连接,主动轴位于刮板箱内部的部分并排设置两个主动链轮(9-1),被动轴位于刮板箱内部的部分并排设置两个被动链轮(9-2)。本实用新型应用于秸秆的制肥上料。



1. 一种秸秆制肥上料系统,其组成包括:螺旋仓和支架,其特征是:所述的支架上通过螺栓连接有刮板装置,所述的刮板装置呈倾斜布置并且左端与所述的螺旋仓右端的落料口处通过螺栓固定,所述的螺旋仓内与螺旋绞龙通过轴承连接;

所述的刮板装置包括刮板箱,所述的刮板箱左端与主动轴通过轴承连接,右端与被动轴通过轴承连接,所述的主动轴位于所述的刮板箱内部的部分并排设置两个主动链轮,所述的被动轴位于所述的刮板箱内部的部分并排设置两个被动链轮,所述的主动链轮与所述的被动链轮通过上料链条传动,两条所述的上料链条形成的圆周面上通过螺栓固定有一组均匀布置的刮板,所述的刮板呈L形并且与两条上料链条形成的圆周面相垂直的一侧具有锯齿。

2. 根据权利要求1所述的秸秆制肥上料系统,其特征是:所述的支架上固定有减速电机,所述的减速电机的输出轴与动力链轮固定,所述的动力链轮与所述的主动轴端部的两个链轮中的一个通过链条传动,另一个所述的链轮与螺旋轴端部的从动链轮通过链条传动。

3. 根据权利要求2所述的秸秆制肥上料系统,其特征是:所述的螺旋仓包括仓体,所述的仓体上部盖有盖板,所述的仓体右侧开口,并且开口下端具有圆弧落料板,开口上端具有挡料板。

4. 根据权利要求3所述的秸秆制肥上料系统,其特征是:所述的螺旋绞龙的圆周面上固定有四个清料板,四个所述的清料板在所述的螺旋绞龙的圆周面上呈螺旋分布。

5. 根据权利要求4所述的秸秆制肥上料系统,其特征是:所述的刮板箱内均匀布置一组托辊。

一种秸秆制肥上料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种秸秆制肥上料系统。

背景技术

[0002] 在秋收后通过收割机打碎的秸秆都是铺在地面上,将其运回也是进行堆放,没有进行重新利用,粉碎的结构可以用于制作肥料,在秸秆进行制肥过程中需要进行上料,目前的上料都是采用人工上料的形式,上料速度慢,效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种秸秆制肥上料系统。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

[0005] 一种秸秆制肥上料系统,其组成包括:螺旋仓和支架,所述的支架上通过螺栓连接有刮板装置,所述的刮板装置呈倾斜布置并且左端与所述的螺旋仓右端的落料口处通过螺栓固定,所述的螺旋仓内与螺旋绞龙通过轴承连接;

[0006] 所述的刮板装置包括刮板箱,所述的刮板箱左端与主动轴通过轴承连接,右端与被动轴通过轴承连接,所述的主动轴位于所述的刮板箱内部的部分并排设置两个主动链轮,所述的被动轴位于所述的刮板箱内部的部分并排设置两个被动链轮,所述的主动链轮与所述的被动链轮通过上料链条传动,两条所述的上料链条形成的圆周面上通过螺栓固定有一组均匀布置的刮板,所述的刮板呈L形并且与两条上料链条形成的圆周面相垂直的一侧具有锯齿。

[0007] 所述的秸秆制肥上料系统,所述的支架上固定有减速电机,所述的减速电机的输出轴与动力链轮固定,所述的动力链轮与所述的主动轴端部的两个链轮中的一个通过链条传动,另一个所述的链轮与螺旋轴端部的从动链轮通过链条传动。

[0008] 所述的秸秆制肥上料系统,所述的螺旋仓包括仓体,所述的仓体上部盖有盖板,所述的仓体右侧开口,并且开口下端具有圆弧落料板,开口上端具有挡料板。

[0009] 所述的秸秆制肥上料系统,所述的螺旋绞龙的圆周面上固定有四个清料板,四个所述的清料板在所述的螺旋绞龙的圆周面上呈螺旋分布。

[0010] 所述的一种天然椴树蜜提取设备,所述的刮板箱内均匀布置一组托辊。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型可以将秸秆通过螺旋仓内加入,然后通过螺旋绞龙的输送,通过刮板装置可以将秸秆进行输送,保证输送的效率。

[0013] 2. 本实用新型设置刮板装置,通过刮板将堆积在螺旋绞龙落料板处的秸秆刮起,通过刮板的阻挡,使得相邻两个刮板托着秸秆进行输送,这样通过设置多个刮板,可以保证秸秆能够一直被刮起,一直被输送。

[0014] 3. 本实用新型设置清料棒,在转动时螺旋轴是逆时针转动的,这样在转动过程中清料棒能够将堆积着的秸秆刮起,使得秸秆能够顺利被刮板刮起。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 附图1是本实用新型的主视图;

[0017] 附图2是本实用新型的俯视图;

[0018] 附图3是刮板装置的主视图;

[0019] 附图4是刮板装置的侧视图;

[0020] 附图5是附图3的A-A部剖视图;

[0021] 附图6是螺旋仓的主视图;

[0022] 附图7是螺旋仓的侧视图;

[0023] 附图8是附图6的B-B部剖视图;

[0024] 附图9是螺旋绞龙的结构示意图;

[0025] 图中:1、螺旋仓;2、螺旋轴;4、从动链轮;5、主动轴;6、动力链轮;7、减速电机;8、支架;9、刮板装置;1-1、盖板;1-2、仓体;1-3、螺旋绞龙;1-4、挡料板;1-5、落料板;1-6、清料棒;9-1、主动链轮;9-2、被动链轮;9-3、刮板箱;9-4、上料链条;9-5、托辊;9-6、刮板。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 实施例1:

[0028] 一种秸秆制肥上料系统,其组成包括:螺旋仓1和支架8,所述的支架上通过螺栓连接有刮板装置9,所述的刮板装置呈倾斜布置并且左端与所述的螺旋仓右端的落料口处通过螺栓固定,刮板装置与水平面之间呈45-60度夹角,所述的螺旋仓内与螺旋绞龙1-3通过轴承连接;

[0029] 所述的刮板装置包括刮板箱9-3,刮板箱左端与螺旋仓右端的出料口处通过螺钉连接,所述的刮板箱左端与主动轴5通过轴承连接,右端与被动轴通过轴承连接,所述的主动轴位于所述的刮板箱内部的部分并排设置两个主动链轮9-1,所述的被动轴位于所述的刮板箱内部的部分并排设置两个被动链轮9-2,所述的主动链轮与所述的被动链轮通过上料链条9-4传动,两条所述的上料链条形成的圆周面上通过螺栓固定有一组均匀布置的刮板9-6,所述的刮板呈L形并且与两条上料链条形成的圆周面相垂直的一侧具有锯齿。

[0030] 实施例2:

[0031] 根据实施例1所述的秸秆制肥上料系统,所述的支架上固定有减速电机7,所述的减速电机的输出轴与动力链轮6固定,所述的动力链轮与所述的主动轴端部的两个链轮中的一个通过链条传动,另一个所述的链轮与螺旋轴2端部的从动链轮4通过链条传动。

[0032] 实施例3:

[0033] 根据实施例1或2所述的秸秆制肥上料系统,所述的螺旋仓包括仓体1-2,所述的仓体上部盖有盖板1-1,所述的仓体右侧开口,并且开口下端具有圆弧落料板1-5,开口上端具有挡料板1-4。

[0034] 实施例4:

[0035] 根据实施例1或2或3所述的秸秆制肥上料系统,所述的螺旋绞龙的圆周面上固定有四个清料板1-6,四个所述的清料板在所述的螺旋绞龙的圆周面上呈螺旋分布。

[0036] 实施例5:

[0037] 根据实施例1或2或3或4所述的秸秆制肥上料系统,所述的刮板箱内均匀布置一组托辊9-5,托辊可以对链条进行支撑,在进行输送时,如图2所示,将秸秆从仓体左侧上端的入料口放入到仓体内,螺旋绞龙逆时针转动,秸秆被输送到下端右侧,然后堆积在出料口的圆弧落料板的秸秆被清料棒刮起,主动轴为顺时针转动,这样上料链条顺时针传动,被清料棒刮起的秸秆在刮板的作用下被抬到刮板上,随着上料链条的转动,落入到相邻两个刮板之间,相邻两个刮板的距离为2.6cm,可以防止秸秆的掉落,这样秸秆就会不断的被刮板刮起输送,刮板设置锯齿为了方便插入到秸秆内部将秸秆刮起,同时也防止与清料棒产生干扰。

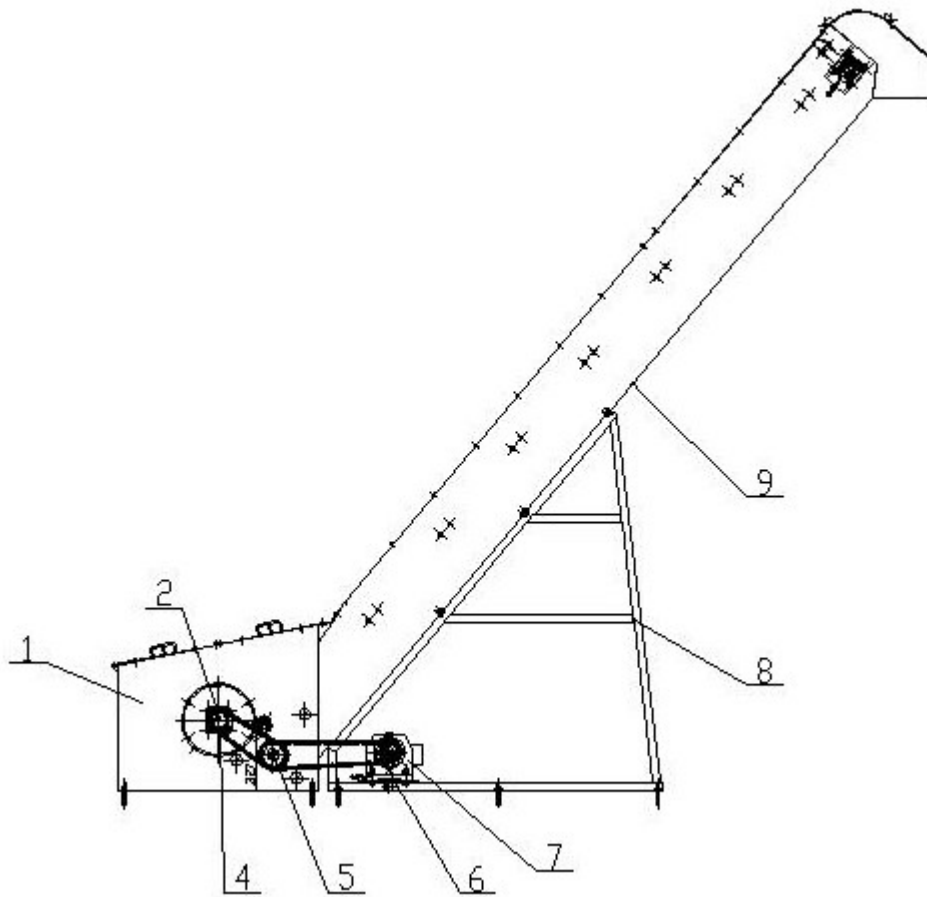


图1

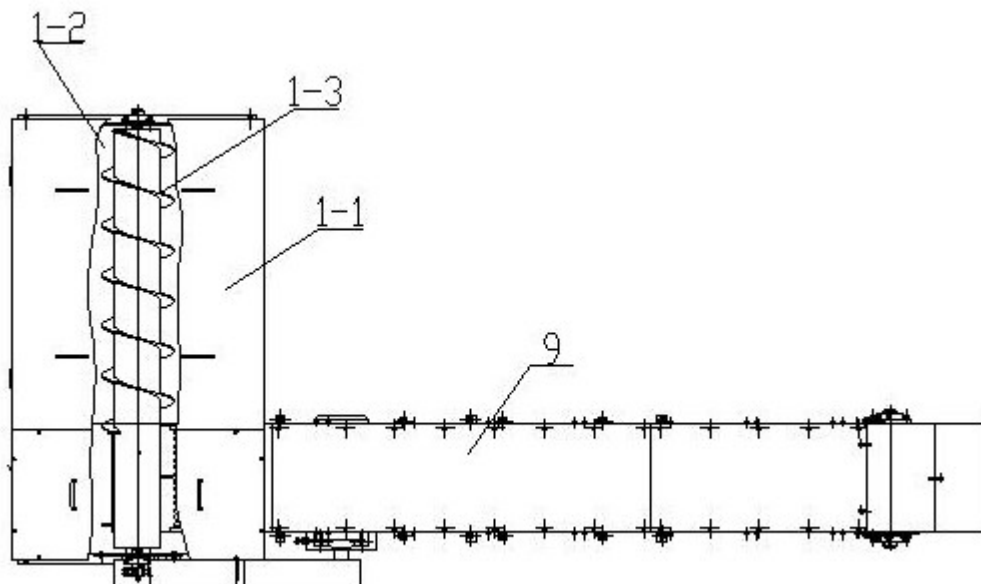


图2

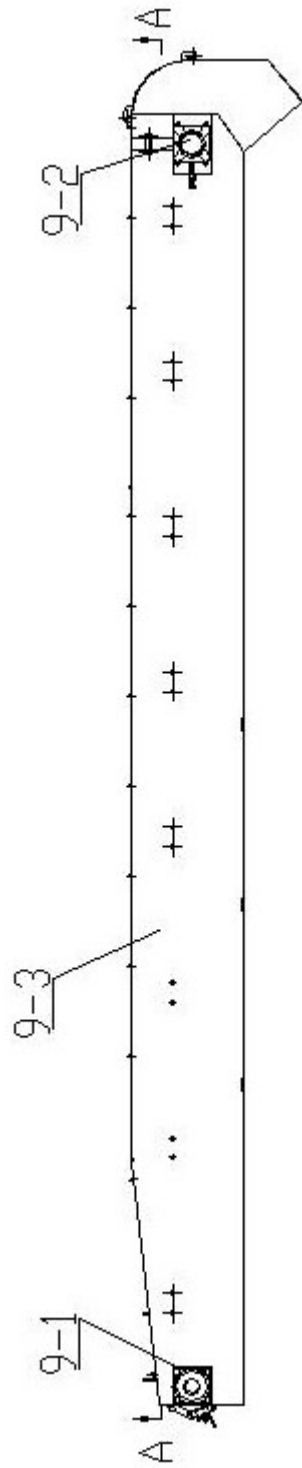


图3

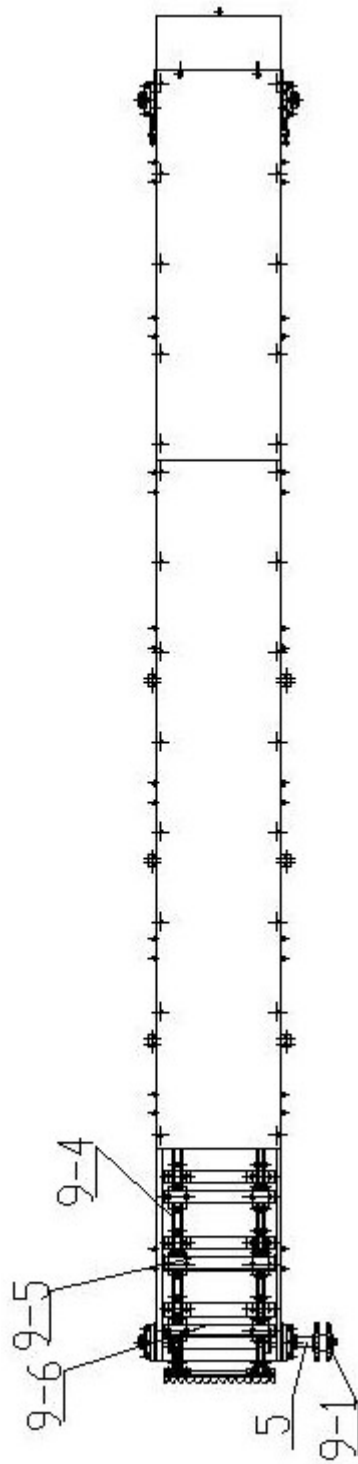


图4

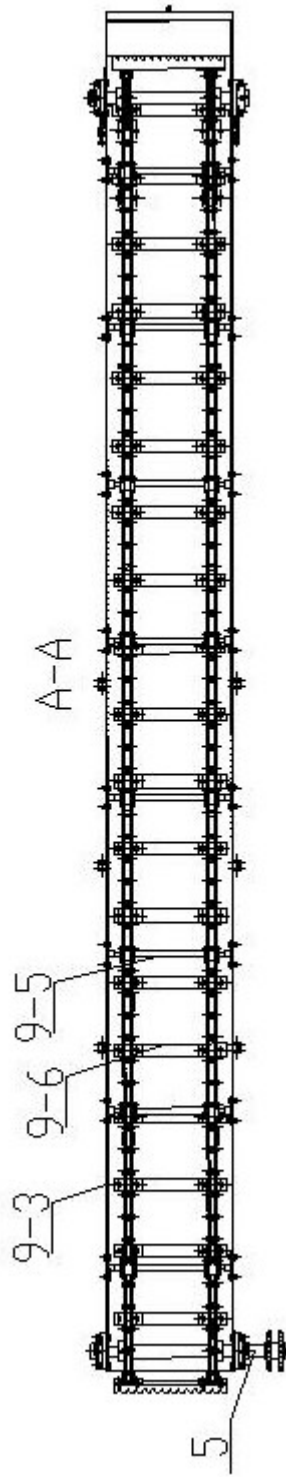


图5

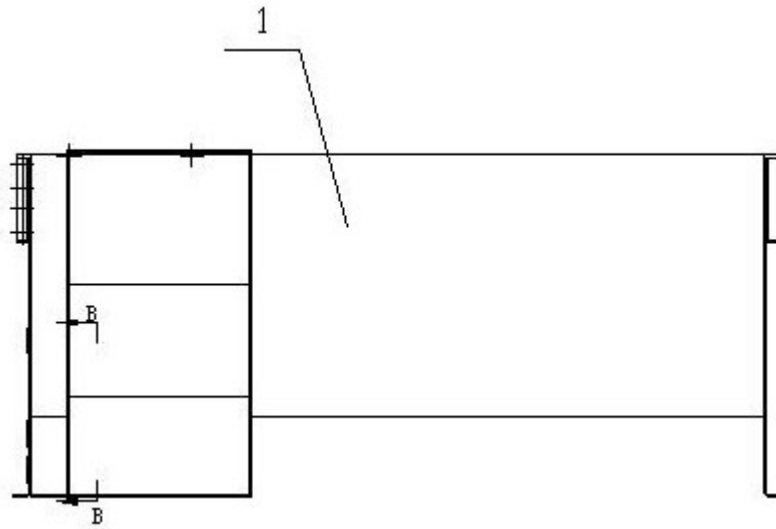


图6

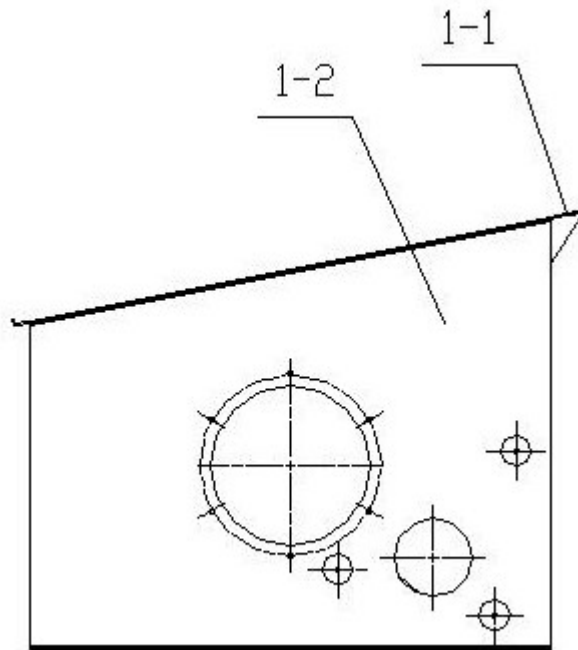


图7

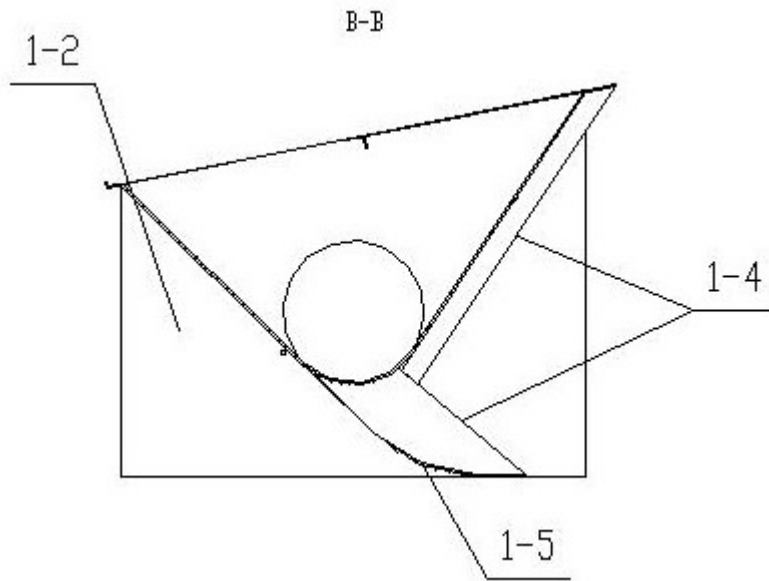


图8

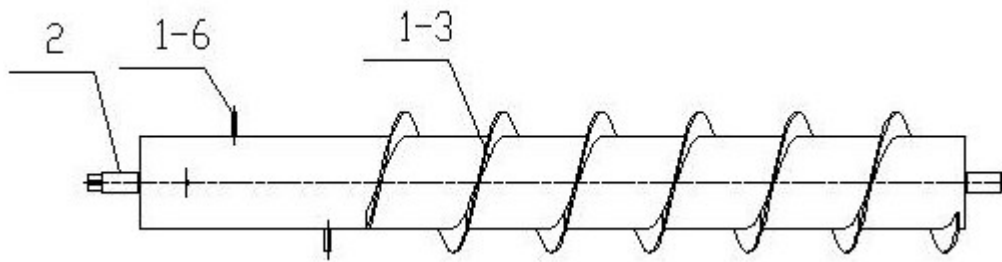


图9