(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 105369765 A
(43)申请公布日 2016.03.02

(21)申请号 201510746547.0

(22)申请日 2015.10.30

(66)本国优先权数据
201510181173.2 2015.04.13 CN

(71)申请人 王丽雅
地址 134399 吉林省白山市电厂二区41号楼3单元202室

(72)发明人 王丽雅

(51)Int.Cl.
E01H 6/00(2006.01)
E01H 1/12(2006.01)
E01H 5/04(2006.01)
E01H 5/06(2006.01)
E01H 5/09(2006.01)

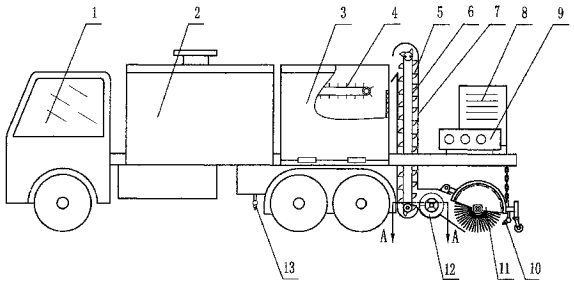
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种路面清扫除雪车及制造方法

(57)摘要

一种路面清扫除雪车及制造方法，清水箱、垃圾箱装配在专用车底盘上，提升机、输送器都安装在专用车底盘的后面，清扫滚刷安装在输送器的后面和专用车底盘连接，所述的清扫除雪车清扫路面时清扫滚刷把路面各种垃圾清扫进入输送器，料斗就把垃圾提升送入垃圾箱；所述的清扫除雪车清洗路面时高压水嘴对着旋转的清扫滚刷底部的路面进行喷水，清扫滚刷就把路面上的污染物彻底清洗干净，同时污水及污染物直接被旋转的清扫滚刷清扫进入输送器，料斗就把污水提升送入垃圾箱；所述的清扫除雪车除雪作业时垃圾污水绞龙更换为输送雪绞龙，清扫滚刷把路面积雪清除后直接进入输送器里面，进入输送器里面的积雪就被输送雪绞龙输送到路边。



CN 105369765 A

1.一种路面清扫除雪车及制造方法，主要包括专用车底盘；清水箱；垃圾箱；提升机；高压水嘴；清扫滚刷；输送器；垃圾污水绞龙；输送雪绞龙，其特征在于：清水箱、垃圾箱装配在专用车底盘上，提升机、输送器都安装在专用车底盘的后面，清扫滚刷安装在输送器的后面和专用车底盘连接并上下能调整高度，高压水嘴装配在清扫滚刷的后下方；所述的清扫除雪车清扫路面时清扫滚刷把路面各种垃圾清扫进入输送器，进入输送器的垃圾通过绞龙片输送后被刮板刮到提升机里面，料斗就把垃圾提升送入垃圾箱；所述的清扫除雪车清洗路面时高压水嘴对着旋转的清扫滚刷底部的路面进行喷水，清扫滚刷就把路面上的污染物彻底清洗干净，同时污水及污染物直接被旋转的清扫滚刷清扫进入输送器，进入输送器的污水通过绞龙片输送后被刮板刮到提升机里面，料斗就把污水提升送入垃圾箱；所述的清扫除雪车除雪作业时垃圾污水绞龙更换为输送雪绞龙，清扫滚刷把路面积雪清除后直接进入输送器里面，进入输送器里面的积雪就被输送雪绞龙输送到路边。

一种路面清扫除雪车及制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种道路清扫机械设备技术领域，尤其是一种路面清扫除雪车及制造方法。

背景技术

[0002] 目前用于城市道路清扫清洗的机械设备种类很多，但国内外现有的道路清扫清洗设备，在冬季气温也是零上的南方城市使用比较适合，一年四季基本都可以使用，但北方城市因为冬季气温都在零下并且降雪也很多，这些现有的道路清扫清洗设备就不能使用，因为这些设备性能单一，不能对冬季气温是零下的北方城市的道路进行清扫清洗作业，冬季又不具备清除道路上积雪的性能，就导致这些设备在冬季的闲置，使设备利用率很低也增加了设备的采购量。

发明内容

[0003] 为了克服上述的不足，本发明提供一种路面清扫除雪车及制造方法，主要包括专用车底盘；清水箱；垃圾箱；提升机；发动机；高压水泵；高压水嘴；清扫滚刷；除雪铲；输送器；垃圾污水绞龙；输送雪绞龙，专用车底盘是符合国家相关标准的工程车二类底盘，并从变速箱动力取力器对接口连接液压油泵给相关结构作业提供动力，其性能在于所述的洗扫除雪车在天气是零上温度时，能够清扫路面上的各种垃圾，还能够对路面进行彻底清洗，清洗路面的污水能够进行 回收；冬季时能够清除道路上的各种积雪，把路面上的积雪彻底清除干净，提高了设备的使用率，减少了路面清扫设备采购数量节省了大量资金。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：专用车底盘是符合国家相关标准的工程车二类底盘，并从变速箱动力取力器对接口连接液压油泵给相关结构作业提供动力，清水箱、垃圾箱装配在专用车底盘上，专用车底盘包括装配的发动机、高压水泵并发动机带动高压水泵工作，提升机、输送器都安装在专用车底盘的后面，清扫滚刷安装在输送器的后面和专用车底盘连接并上下能调整高度，高压水嘴装配在清扫滚刷的后下方，喷雾水嘴安装在提升机的前面，提升机里面装配有链条，链条上安装有若干个料斗，输送器装配有垃圾污水绞龙，垃圾污水绞龙装配有绞龙马达、绞龙片、刮板。绞龙马达、提升机、清扫滚刷由专用车底盘提供动力安设定的方向旋转，高压水泵由清水箱提供水源供给高压水嘴和喷雾水嘴高压用水。

[0005] 所述的清扫除雪车清扫路面作业时喷雾水嘴对着路面进行喷雾压尘防止空气污染，清扫滚刷把路面各种垃圾清扫进入输送器，进入输送器的垃圾通过绞龙片输送后被刮板刮到提升机里面，料斗就把垃圾提升送入垃圾箱，进入垃圾箱的垃圾被垃圾摊铺刮板均匀的摊铺。

[0006] 所述的清扫除雪车清洗路面时高压水嘴对着旋转的清 扫滚刷底部的路面进行喷水，清扫滚刷就把路面上的污染物彻底清洗干净，同时污水及污染物直接被旋转的清扫滚刷清扫进入输送器，进入输送器的污水通过绞龙片输送后被刮板刮到提升机里面，料斗就

把污水提升送入垃圾箱，垃圾箱的垃圾或污水装满后运输到指定地方，垃圾箱进行侧翻把垃圾卸掉。

[0007] 所述的清扫除雪车冬季除雪作业时，把除雪铲安装在前面，除雪铲能清除压实雪，清扫滚刷能清除自然积雪，把输送器里面的垃圾污水绞龙更换为输送雪绞龙，除雪作业时除雪铲把路面积雪剥离后直接输送到路边，清扫滚刷把路面积雪清除后直接进入输送器里面，进入输送器里面的积雪就被输送雪绞龙输送到路边，除雪铲和清扫滚刷可以独立除雪作业也可以同时除雪作业。

[0008] 本发明的有益效果是，在天气是零上温度时，能够清扫路面上的各种垃圾，还能够对路面进行彻底清洗，清洗路面的污水能够进行回收；冬季时能够清除道路上的各种积雪，把路面上的积雪彻底清除干净，提高了设备的使用率，减少了路面清扫设备采购数量节省了大量资金，结构简单。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0010] 图 1 是本发明示意图。

[0011] 图 2 是本发明除雪作业结构示意图。

[0012] 图 3 是图 1 的 A-A 剖视图。

[0013] 图 4 是积雪输送绞龙。

[0014] 在图 1 中 1、专用车底盘；2、清水箱；3、垃圾箱；4、垃圾摊铺刮板；5、料斗；6、链条；7、提升机；8、发动机；9、高压水泵；10、高压水嘴；11、清扫滚刷；12、输送器；13、喷雾水嘴。

[0015] 图 2 中 14、除雪铲。

[0016] 图 3 中 15、绞龙马达；16、垃圾污水绞龙；17、绞龙片；18、刮板。

[0017] 图 4 中 19、输送雪绞龙。

具体实施方式

[0018] 图 1 专用车底盘 (1) 是符合国家相关标准的工程车二类底盘，并从变速箱动力取力器对接口连接液压油泵给相关结构作业提供动力，清水箱 (2)、垃圾箱 (3) 装配在专用车底盘 (1) 上，专用车底盘 (1) 包括装配的发动机 (8)、高压水泵 (9) 并发动机 (8) 带动高压水泵 (9) 工作，提升机 (7)、输送器 (12) 都安装在专用车底盘 (1) 的后面，清扫滚刷 (11) 安装在输送器 (12) 的后面和专用车底盘 (1) 连接并上下能调整高度，高压水嘴 (10) 装配在清扫滚刷 (11) 的后下方，喷雾水嘴 (13) 安装在提升机 (7) 的前面，提升机 (7) 里面装配有链条 (6)，链条 (6) 上安装有若干个料斗 (5)，输送器 (12) 装配有图 3 垃圾污水绞龙 (16)，垃圾污水绞龙 (16) 装配有绞龙马达 (15)、绞龙片 (17)、刮板 (18)。绞龙马达 (15)、图 1 提升机 (7)、清扫滚刷 (11) 由专用车底盘 (1) 提供动力安设定的方向旋转，高压水泵 (9) 由清水箱 (2) 提供水源供给高压水嘴 (10) 和喷雾水嘴 (13) 高压用水。

[0019] 所述的清扫除雪车清扫路面作业时图 1 喷雾水嘴 (13) 对着路面进行喷雾压尘防止空气污染，清扫滚刷 (11) 把路面各种垃圾清扫进入输送器 (12)，进入输送器 (12) 的垃圾通过图 3 绞龙片 (17) 输送后被刮板 (18) 刮到图 1 提升机 (7) 里面，料斗 (5) 就把垃圾提升送入垃圾箱 (3)，进入垃圾箱 (3) 的垃圾被垃圾摊铺刮板 (4) 均匀的摊铺。

[0020] 所述的清扫除雪车清洗路面时高压水嘴(10)对着旋转的清扫滚刷(11)底部的路面进行喷水，清扫滚刷(11)就把路面上的污染物彻底清洗干净，同时污水及污染物直接被旋转的清扫滚刷(11)清扫进入输送器(12)，进入输送器(12)的污水通过图3绞龙片(17)输送后被刮板(18)刮到图1提升机(7)里面，料斗(5)就把污水提升送入垃圾箱(3)，垃圾箱(3)的垃圾或污水装满后运输到指定地方，垃圾箱(3)进行侧翻把垃圾卸掉。

[0021] 所述的清扫除雪车冬季除雪作业时，把图2除雪铲(14)安装在前面，除雪铲(14)能清除压实雪，图1清扫滚刷(11)能清除自然积雪，把图1输送器(12)里面的图3垃圾污水 绞龙(16)更换为图4输送雪绞龙(19)，除雪作业时除雪铲(14)把路面积雪剥离后直接输送到路边，清扫滚刷(11)把路面积雪清除后直接进入输送器(12)里面，进入输送器(12)里面的积雪就被图4输送雪绞龙(19)输送到路边，图2除雪铲(14)和图1清扫滚刷(11)可以独立除雪作业也可以同时除雪作业。

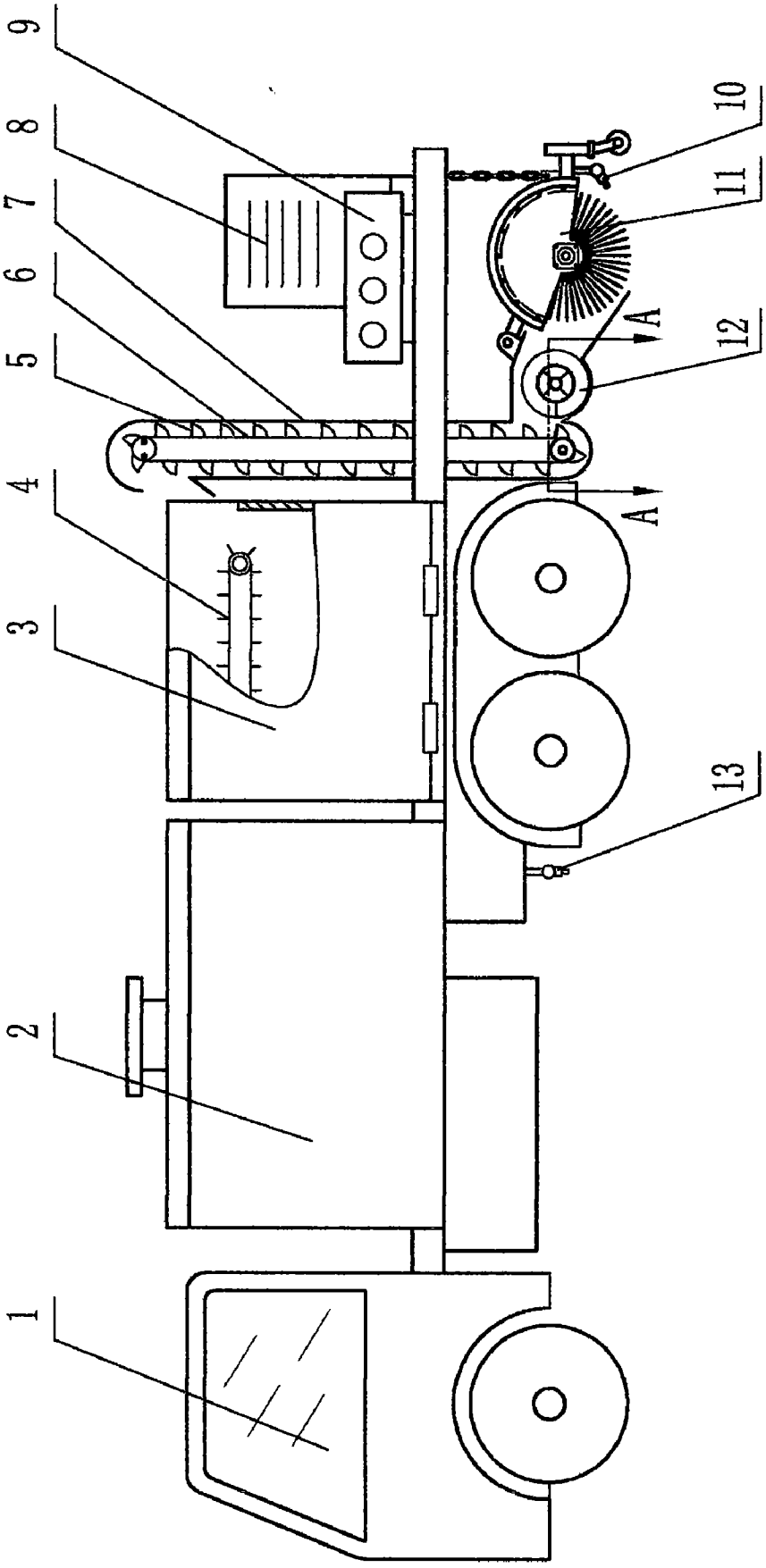


图 1

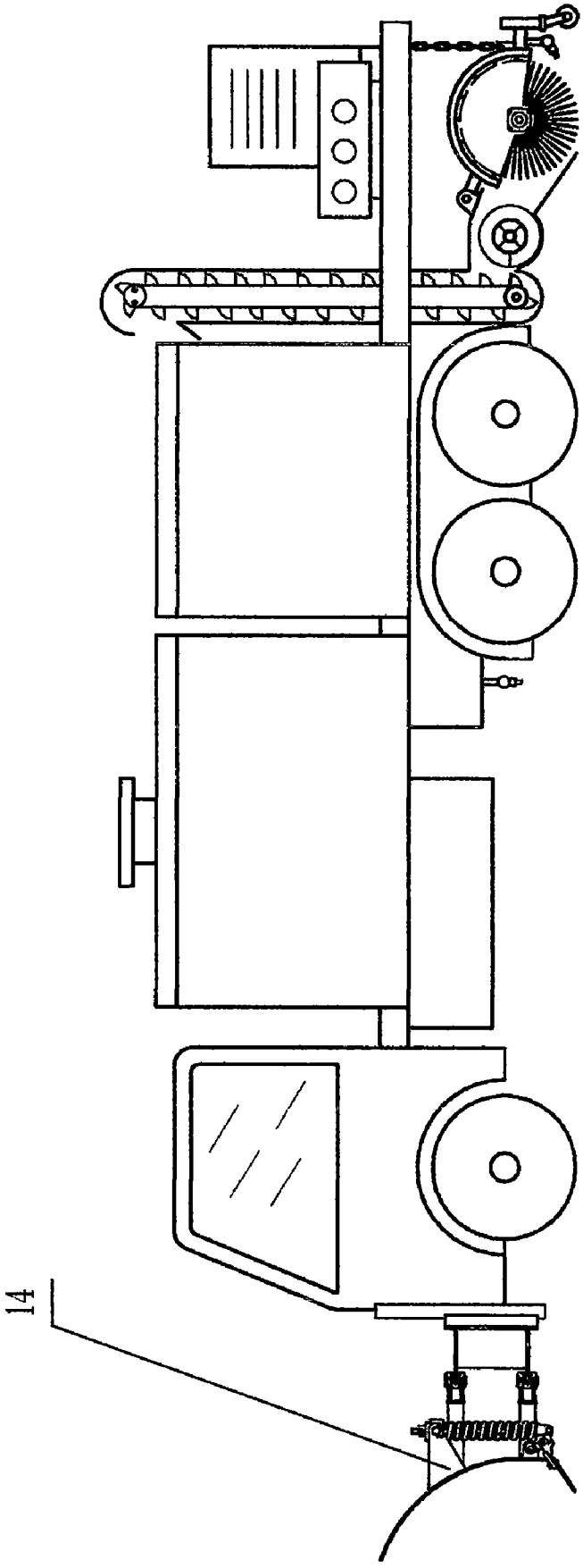


图 2

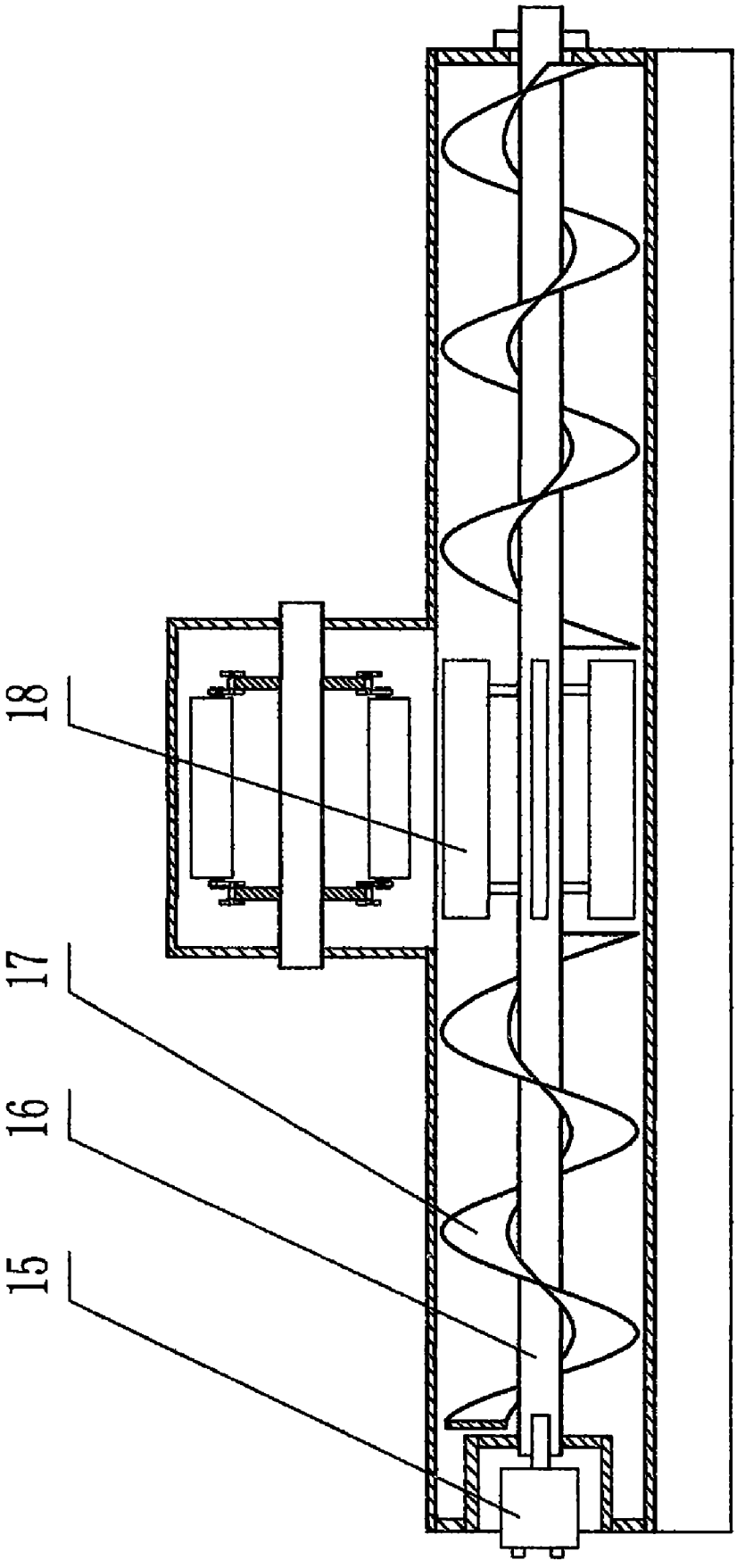


图 3

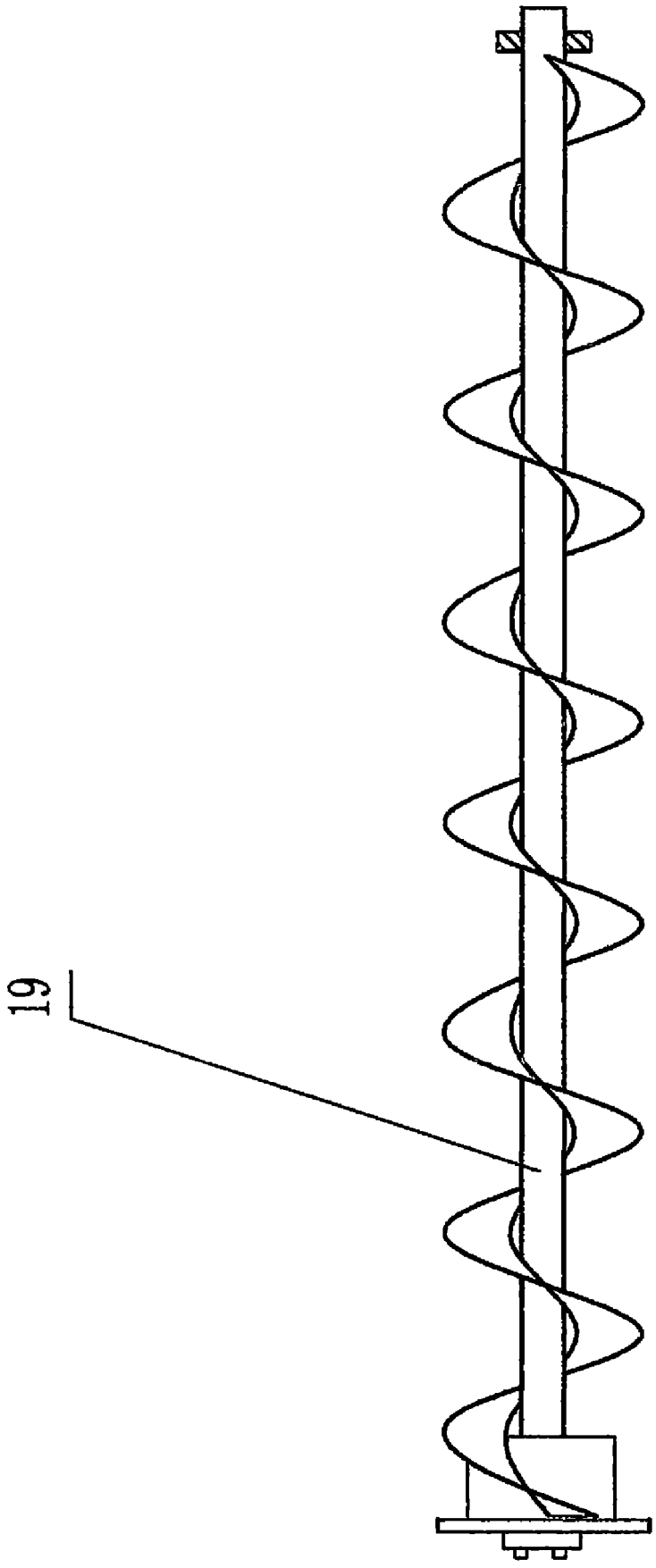


图 4