



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201516975 U

(45) 授权公告日 2010.06.30

(21) 申请号 200920188164.6

(22) 申请日 2009.09.30

(73) 专利权人 江阴市鹏锦机械制造有限公司

地址 214405 江苏省江阴市南闸镇观山东盟
工业园区 10 号

(72) 发明人 徐正鹏 郭红霞 夏文新

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所
32210

代理人 唐纫兰

(51) Int. Cl.

B65G 15/00 (2006.01)

B65G 41/02 (2006.01)

B65G 47/46 (2006.01)

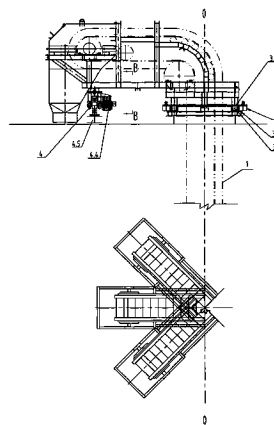
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

新型垂直旋转波状挡边带式输送机

(57) 摘要

本实用新型一种新型垂直旋转波状挡边带式输送机,用于具有多个料仓的输送散料提升输送的场合。包括一垂直波状挡边带式输送机(1),在所述垂直波状挡边带式输送机(1)上部平台设置一旋转装置,该旋转装置的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心,该旋转装置包括转盘机构(3)、行走机构(4)和头部整体支架(5),所述头部整体支架(5)呈水平布置,转盘机构(3)设置于该头部整体支架(5)的一边下方;所述行走机构(4)设置于头部整体支架(5)的另一边下方,包括主动轮(4.2)、被动轮(4.4)、走轮支架(4.3)、减速机(4.1)和行走导轨(4.5)。本实用新型由于减少输送机的数量,由此降低了设计成本,节省资金的投入,也减少安装,维修的费用。做到一机多用。



1. 一种新型垂直旋转波状挡边带式输送机,包括一垂直波状挡边带式输送机(1),其特征在于:在所述垂直波状挡边带式输送机(1)上部平台设置一旋转装置,该旋转装置的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心,该旋转装置包括转盘机构(3)、行走机构(4)和头部整体支架(5),所述头部整体支架(5)呈水平布置,转盘机构(3)设置于该头部整体支架(5)的一边下方,该转盘机构(3)包括转盘底座(3.2)、钢球(3.1)、转盘(3.4)和挡轮(3.3),所述转盘底座(3.2)安装在垂直波状挡边带式输送机(1)上部平台上,钢球(3.1)嵌置于转盘底座(3.2)周边,转盘(3.4)安装在所述头部整体支架(5)的一边下方,并放置于所述钢球(3.1)上,该转盘(3.4)的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心,所述挡轮(3.3)至少有三只,所述挡轮(3.3)均布于所述转盘(3.4)下端面周边,并置于所述转盘底座(3.2)的外围;

所述行走机构(4)设置于头部整体支架(5)的另一边下方,该行走机构(4)包括主动轮(4.2)、被动轮(4.4)、走轮支架(4.3)、减速机(4.1)和行走导轨(4.5),行走导轨(4.5)呈环状安装在垂直波状挡边带式输送机(1)上部平台上,该行走导轨(4.5)的中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心,主动轮(4.2)和被动轮(4.4)均安装在走轮支架(4.3)上,并置于所述行走导轨(4.5)上,走轮支架(4.3)安装在头部整体支架(5)的另一边下方,主动轮(4.2)与减速机(4.1)相连。

新型垂直旋转波状挡边带式输送机

（一）技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带式输送机。用于具有多个料仓的输送散料提升输送的场合。属物料输送机械技术领域。

（二）背景技术

[0002] 目前，波状挡边带式输送机已广泛应用于散料提升输送的场合，而多个料仓输送，必须增加普通旋转带式输送机配合才能完成，如图 1 所示。这样，增加了投资，耗电量相应增多，维修量也增大。

（三）发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种可减少一条普通带式输送机以降低设计成本和装维修费用的新型垂直旋转波状挡边带式输送机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种新型垂直旋转波状挡边带式输送机，包括一垂直波状挡边带式输送机，在所述垂直波状挡边带式输送机上部平台设置一旋转装置，该旋转装置的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心，该旋转装置包括转盘机构、行走机构和头部整体支架，所述头部整体支架呈水平布置，转盘机构设置于该头部整体支架的一边下方，该转盘机构包括转盘底座、钢球、转盘和挡轮，所述转盘底座安装在垂直波状挡边带式输送机上部平台上，钢球嵌置于转盘底座周边，转盘安装在所述头部整体支架的一边下方，并放置于所述钢球上，该转盘的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心，所述挡轮有至少三只，所述挡轮均布于所述转盘下端面周边，并置于所述转盘底座的外围；

[0005] 所述行走机构设置于头部整体支架的另一边下方，该行走机构包括主动轮、被动轮、走轮支架、减速机和行走导轨，行走导轨呈环状安装在垂直波状挡边带式输送机上部平台上，该行走导轨的中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心，主动轮和被动轮均安装在走轮支架上，并置于所述行走导轨上，走轮支架安装在头部整体支架的另一边下方，主动轮与减速机相连。

[0006] 本实用新型的有益效果是：本实用新型由于减少输送机的数量，由此降低了设计成本，节省资金的投入，也减少安装，维修的费用。做到一机多用。

（四）附图说明

[0007] 图 1 为以往垂直波状挡边带式输送机及给料示意图。

[0008] 图 2 为本实用新型新型垂直旋转波状挡边带式输送机结构示意图。

[0009] 图 3 为图 2 上半部分放大图。

[0010] 图 4 为图 3 的 B-B 剖视图。

[0011] 图中附图标记：

[0012] 垂直波状挡边带式输送机 1

[0013] 普通旋转带式输送机 2

[0014] 转盘机构 3、钢球 3.1、转盘底座 3.2、挡轮 3.3、转盘 3.4；

[0015] 行走机构 4、减速机（带制动电机）4.1、主动轮 4.2、走轮支架 4.3、被动轮 4.4、行走导轨 4.5；

[0016] 头部整体支架 5。

（五）具体实施方式

[0017] 参见图 2～4，图 2 为本实用新型新型垂直旋转波状挡边带式输送机。图 3 为图 2 上半部分放大图。图 4 为图 3 的 B-B 剖视图。由图 2、图 3 和图 4 可以看出，本实用新型新型垂直旋转波状挡边带式输送机，包括一垂直波状挡边带式输送机 1，在垂直波状挡边带式输送机 1 上部平台设置一旋转装置，该旋转装置的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心，如图 2 所示 0-0 线。该旋转装置由转盘机构 3、行走机构 4 和头部整体支架 5 组成。所述头部整体支架 5 呈水平布置，转盘机构 3 设置于该头部整体支架 5 的一边下方，该转盘机构 3 包括转盘底座 3.2、钢球 3.1、转盘 3.4 和挡轮 3.3，所述转盘底座 3.2 安装在垂直波状挡边带式输送机 1 上部平台上，钢球 3.1 嵌置于转盘底座 3.2 周边，转盘 3.4 安装在所述头部整体支架 5 的一边下方，并放置于所述钢球 3.1 上，以减少旋转及摩擦阻力。该转盘 3.4 的旋转中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心，所述挡轮 3.3 至少有三只，所述挡轮 3.3 均布于所述转盘 3.4 下端周边，并置于所述转盘底座 3.2 的外围，用三个挡轮限位，保证旋转中心不移位，确保按指定轨迹旋转。所述行走机构 4 设置于头部整体支架 5 的另一边下方，该行走机构 4 包括主动轮 4.2、被动轮 4.4、走轮支架 4.3、减速机 4.1（带制动电机）和行走导轨 4.5，行走导轨 4.5 呈环状安装在垂直波状挡边带式输送机 1 上部平台上，该行走导轨 4.5 的中心为垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心，主动轮 4.2 和被动轮 4.4 均安装在走轮支架 4.3 上，并置于所述行走导轨 4.5 上，走轮支架 4.3 安装在头部整体支架 5 的另一边下方，主动轮 4.2 与减速机 4.1 相连。设置主动轮 4.2 和被动轮 4.4 以增加支承点。两个轮子可以延长使用寿命。主动轮行走带动被动轮。带动头部整体支架绕所述垂直波状挡边带式输送机的垂直段回程和负载段两带的中心的转动，达到料仓卸料处。

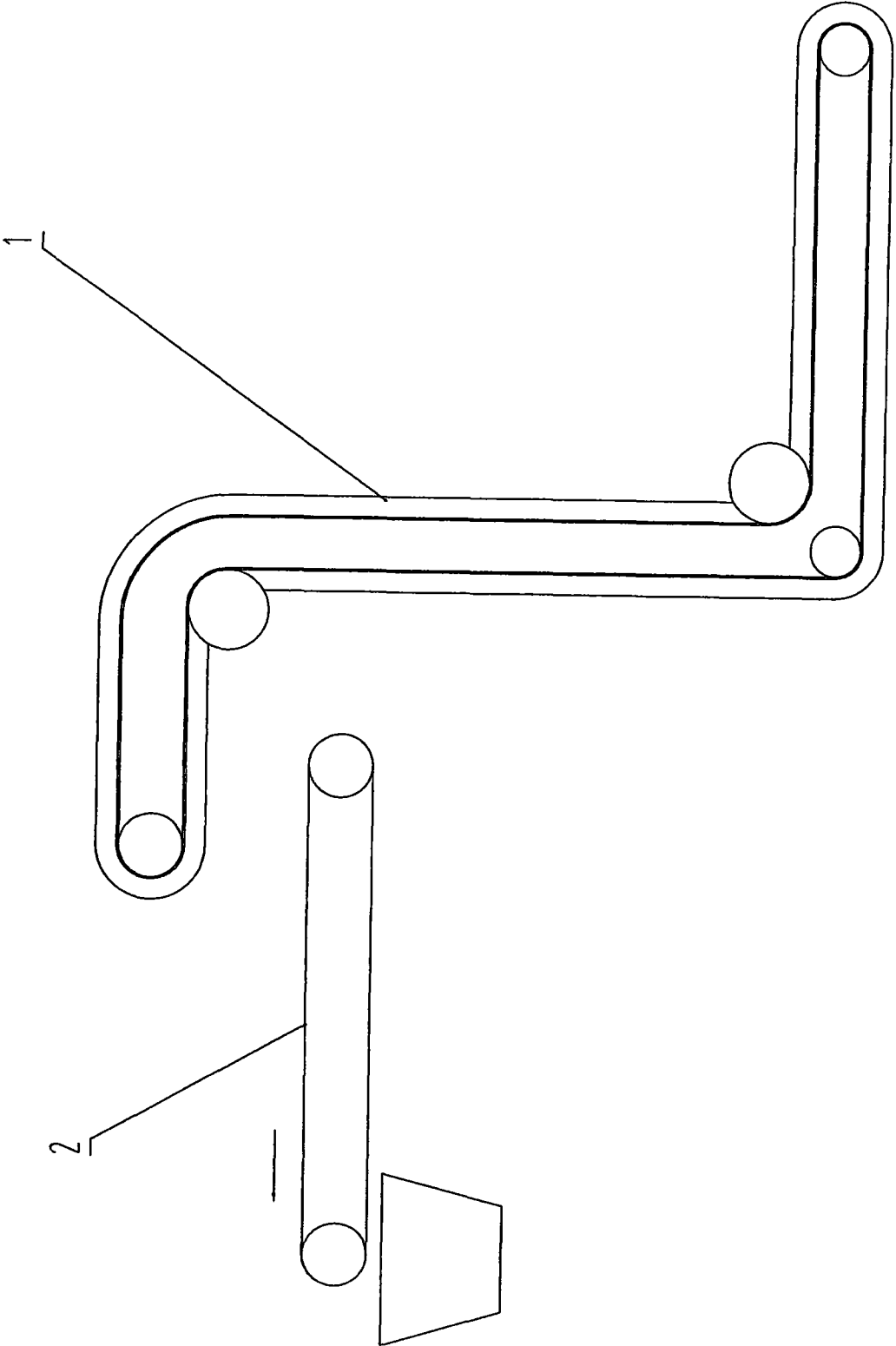


图 1

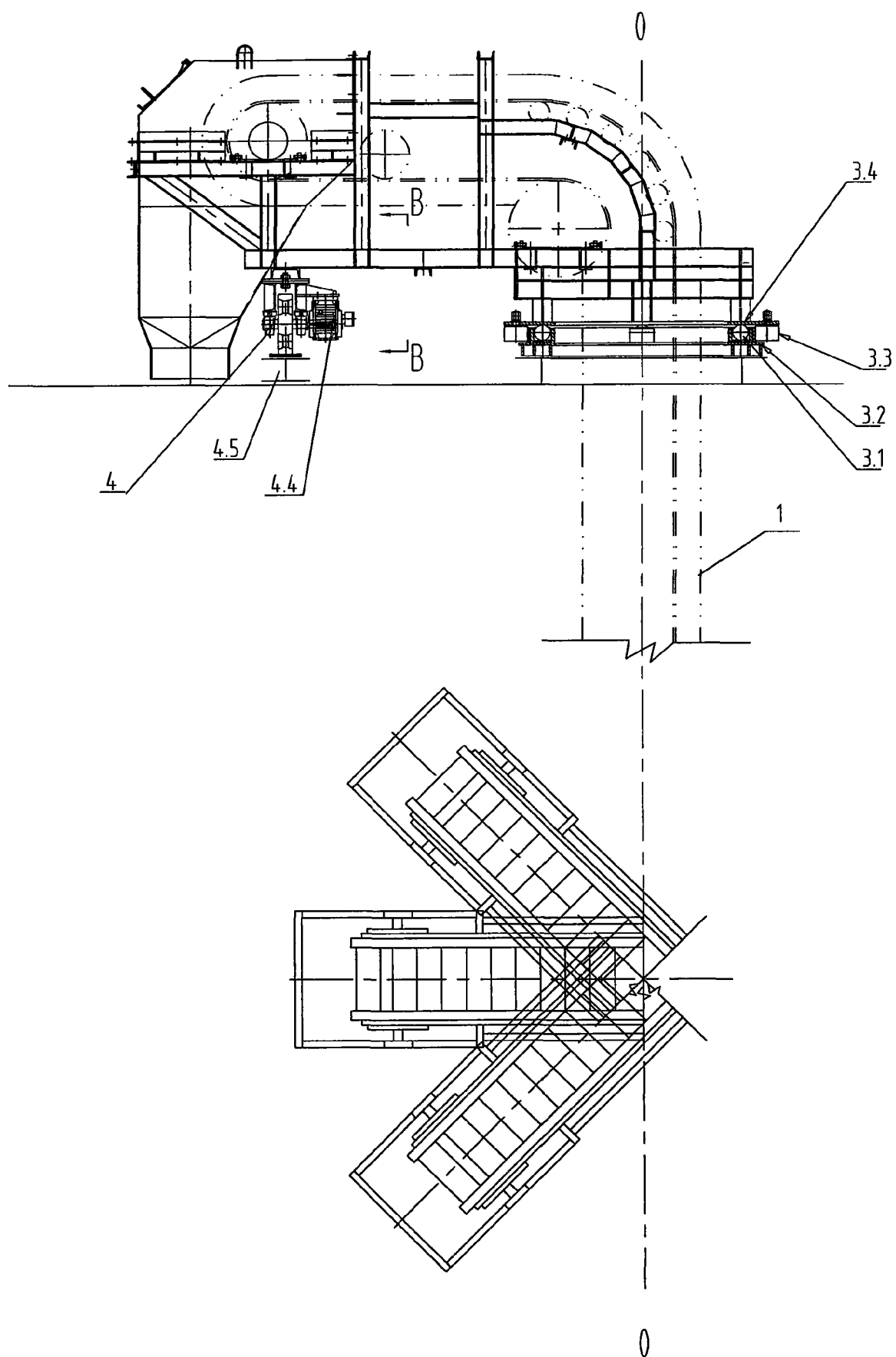


图 2

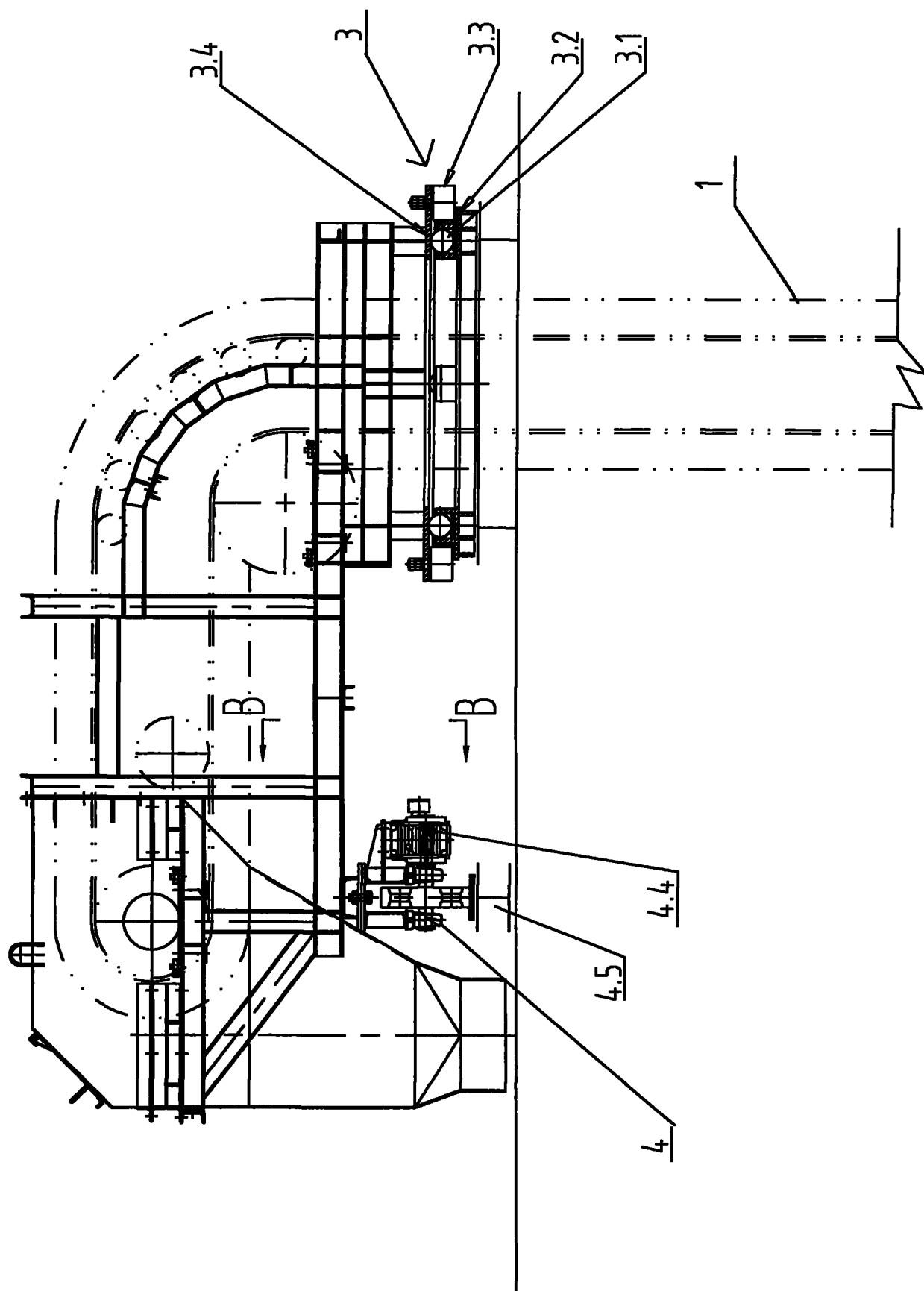


图 3

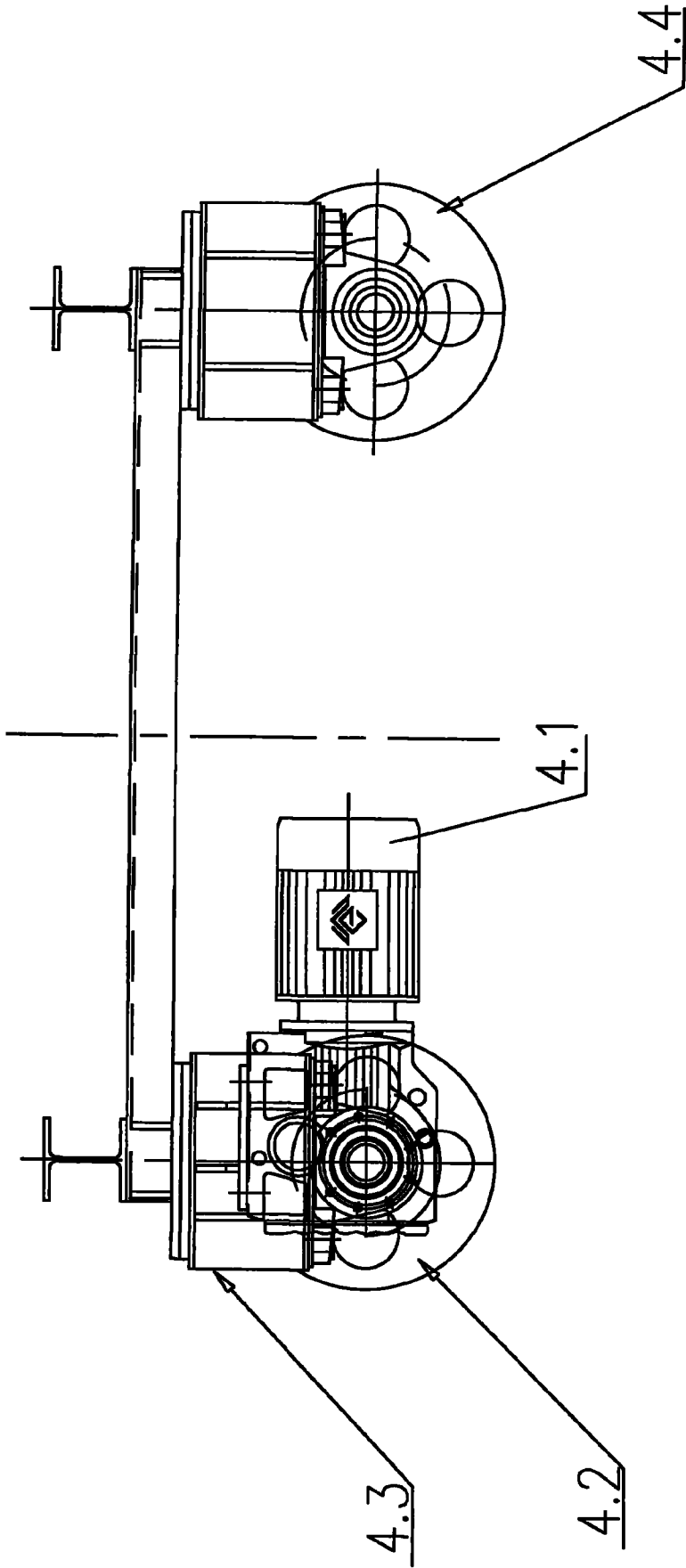


图 4