

⑩ 特許公報

④ 公告 昭和47年(1972)1月24日

発明の数 1

(全2頁)

1

2

⑤4 フィルタ式油水分離器

②1 特 願 昭42-80649

②2 出 願 昭42(1967)12月18日

⑦2 発 明 者 瀬尾正雄

調布市仙川町3の6

①1 出 願 人 船舶技術研究所長

図面の簡単な説明

図面は本発明実施例の一例を示した側面図である。

発明の詳細な説明

油の混った船舶のビルジおよび油送船のタンク洗浄水やバラスト水中の油分を分離するため種々の油水分離器が使用されているが、いずれも構造複雑で大型である。その原因は、微小油滴の集合拡大と分離の機会を多くするため流路を複雑にしていること、油をためて自動油排出装置または手動排出装置によつて油を排出するようになるから油水分離器の上部は広いスペースが必要である上自動装置は高価であり手動装置は手数がかかる。特にフィルタを数段に使用して小形化した油水分離装置においてはフィルタを通過した毎に、油だまりが必要であり油排出装置も必要になる。しかし本発明では2本の連絡管を使用して分離器上方の任意の場所に設置してある油だまりタンクと接続することにより油が常に自動的に流入するように工夫してある。

本発明を図面について説明すると、1は油水混合物の入口管で、ここから油水分離器2に入る。3は第1フィルタで粗い目でできており、油粒拡

大の作用とともに整流作用を行なう。

3は通過した大粒の油はすぐ分離して上部にたまり、微粒の油を含んだ水は第2フィルタ4を通過する際油が集合拡大して分離され、さらに水は第3フィルタ5を通過する際同じ作用を受け、それぞれのフィルタで分離された油は上部にたまり、油を分離し終った水は仕切板6の下部を通つて排水管7より流出する。

分離して上部にたまった油はその浮力により8, 9, 10の管を通つて上昇し、油だまりタンク11に入る。油の流入に伴つてタンク中の水の一部は12, 13, 14の管を通つて分離器に入る。12, 13, 14の管は分離器内に適宜の長さ伸びているため油がここに入ることがないから、タンク内での油と水の循環は良好に行われる。

油だまりタンクの上部または適当な個所には油を排出する管15をつける。16, 17はフィルタの取換えを容易にするためのフランジ継手である。

特許請求の範囲

1 油を含有する原水の貫流路を形成する器胴を複数のフィルタによつて区割されている油水分離器において、その上方の適当な位置に設置した油だまりタンクを2本ずつの管で結び、その1本の管の下端を他の管の下端より長くすることによつて、油を油だまりタンクに流入しうるような構造を使用した油水分離器。

引用文献

特 公 昭40-26076

