

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：098204411

※ 申請日：98.3.20

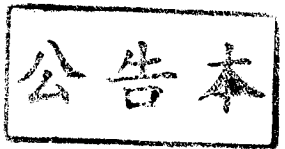
※IPC 分類：B08B15/00

一、新型名稱：除污船

二、中文新型摘要：

一種除污船，主要係設有一可供行駛於水面之載體，於該載體的前端設有一可供伸入水面之傳輸裝置，並於該傳輸裝置的兩側，分別設有向內傾斜之導引件；使該載體行駛於水面，藉由該導引件將水面或水中之廢棄物導入於該傳輸裝置，再藉由該傳輸裝置予以收集後，將廢棄物向上輸送落於載體上，使河流等之除污工作更為方便、快速，且更具作業效率。

三、英文新型摘要：



新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：098204411

※ 申請日：98.3.20

※IPC 分類：B08B15/00

一、新型名稱：除污船

二、中文新型摘要：

一種除污船，主要係設有一可供行駛於水面之載體，於該載體的前端設有一可供伸入水面之傳輸裝置，並於該傳輸裝置的兩側，分別設有向內傾斜之導引件；使該載體行駛於水面，藉由該導引件將水面或水中之廢棄物導入於該傳輸裝置，再藉由該傳輸裝置予以收集後，將廢棄物向上輸送落於載體上，使河流等之除污工作更為方便、快速，且更具作業效率。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 一 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 · 載體

1 1 · 缺口

1 2 · 支撐桿

1 3 · 固定桿

2 · 傳輸裝置

2 0 · 伸縮結構

2 1 · 輸送帶

2 2 · 水平片

2 3 · 勾刀

2 3 1 · 尖斜部

3 · 導引件

3 1 · 鉸鏈

3 2 · 伸縮結構

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種除污船，尤指一種操作方便、快速，使水面或水中廢棄物之清除更具效率之除污船結構。

【先前技術】

按；由於河流的污染，影響到環境以及生態的保護，因此，水面及水中的清理工作於近年來已成為相當重要的課題，而一般之河流漂流之廢棄物的清理，通常係由作業人員乘坐船隻，再以手持撈網將廢棄物逐一撈起後，集中放置於船上。該傳統之清理方式，由於完全仰賴人力，故而不但耗工費時，且效率不彰，殊不理想。申請人有鑑於此，乃秉持從事該項業務多年之經驗，經不斷研究、實驗，遂萌生改良一種，祈使水面或水中廢棄物之清除更具效率。

【新型內容】

本創作之主要目的，即在提供一種除污船，使水面或水中廢棄物之清除作業更為方便、快速，且使其更具效率。

前述之除污船，係設有一可供行駛於水面之載體，於該載體的前端設有一可供伸入水面之傳輸裝置，並於該傳輸裝置的兩側，分別設有向內傾斜之導引件；使該載體行駛於水面，藉由該導引件將水面或水中之廢棄物導入於該傳輸裝置，再藉由該傳輸裝置予以收集後，將廢棄物向上輸送落於載體上，使河流等之除污工作更為方便、快速，且更具作業效率。

前述之除污船，其中該傳輸裝置係設有一輸送帶，於該輸送帶的表面設有間隔之水平片，於該等水平片上以適當間隔設有多數垂直之勾刀，俾藉由勾刀將廢棄物勾持集中。

前述之除污船，其中該傳輸裝置及導引件，係分別連接於油壓缸等元件所構成之伸縮結構，使傳輸裝置及導引件於不使用時，得以向上提升脫離水面，以減少阻力而利於載體之快速行駛。

【實施方式】

請同時參閱第一圖及第二圖，係為本創作之立體圖及輸送裝置勾刀立體圖。如圖所示，本創作主要係設有一可供行駛於水面之載體1，於該載體1的前端設有一缺口11，於該載體1鄰近缺口11處設有一支撐桿12，以供固定一傳輸裝置2，於該傳輸裝置2的後緣端設有一伸縮結構20（於本實施例中，係為一油壓缸），使該傳輸裝置2藉由伸縮結構20之伸張或收縮，由載體1之缺口11伸入水面或向上提升以脫離水面；

該傳輸裝置2，係設有一輸送帶21，於該輸送帶21的表面設有間隔之水平片22，並於該等水平片22上以適當之間隔設有多數垂直之勾刀23，使該等勾刀23的頂端呈尖斜部231；

該載體1前端的兩側，係分別設有向內傾斜之導引件3，使該等導引件3以鉸鏈31與載體1連接而呈活動狀，且使其以伸縮結構32連接設於載體1上之固定桿13；

藉由前述構件的組合，構成一除污船，使該載體1行駛於水面，

藉由該導引件 3 將水面或水中之廢棄物導入於該傳輸裝置 2，再藉由該傳輸裝置 2 之勾刀 23 將廢棄物勾持集中後，再將廢棄物沿輸送帶 21 向上輸送落於載體 1 上，使河流等之除污工作更為方便、快速，且更具作業效率。

請參閱第三圖及第四圖，係為本創作之操作實施例圖。如圖所示，本創作於操作時，係使載體 1 行駛於水面，於行駛中由於其前端設有向內傾斜之導引件 3，以形成較寬之開口，俾藉由該導引件 3 將水面或水中之廢棄物導入於該傳輸裝置 2 之位置，再藉由該傳輸裝置將廢棄物勾持集中後，使廢棄物沿輸送帶 21 向上輸送，於輸送至頂端後落於載體 1 上。如此，整個除污作業可免除過多之人力，使河流等之除污工作更為方便、快速，且降低人力成本。

請參閱第五圖，係為本創作之另一操作實施例圖。如圖所示，本創作當清理作業結束，或需移動至其他地方繼續清理作業時，係可藉由伸縮結構 32 的收縮，將其中之導引件 3 向上提升以脫離水面；以及藉由伸縮結構 20 將該傳輸裝置 2 向上提升以脫離水面，以減少該導引件 3 及傳輸裝置 2 所形成之阻力，使載體 1 得到較快速的行駛。

綜上所述，本創作以設有勾刀之輸送結構及導引件，配合其所承載之載體，構成一除污船，使水面或水中廢棄物之清除作業更為方便、快速，且使其更具效率。為一實用之設計，誠屬一俱新穎性之創作，爰依法提出專利之申請，祈 鈞局予以審查，早日賜准專利，

至感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作之立體圖。

第二圖係本創作輸送結構之勾刀立體圖。

第三、四圖係本創作之操作實施例圖。

第五圖係本創作之另一操作實施例圖。

【主要元件符號說明】

1 · 載體	1 1 · 缺口	1 2 · 支撐桿
1 3 · 固定桿	2 · 傳輸裝置	2 0 · 伸縮結構
2 1 · 輸送帶	2 2 · 水平片	2 3 · 勾刀
2 3 1 · 尖斜部	3 · 導引件	3 1 · 鉸鏈
3 2 · 伸縮結構		

六、申請專利範圍：

1．一種除污船，包含：

一供行駛於水面之載體；

兩導引件，係設於載體前端的兩側，係分別設為向內之傾斜，以供將水面或水中之廢棄物導入；

一傳輸裝置，係設於載體上，其一端伸入於水面，以供將廢棄物勾持集中後，再將廢棄物沿輸送帶向上輸送落於載體上。

2．如申請專利範圍第1項所述之除污船，其中，該載體的前端係設有一缺口，於該載體鄰近缺口處設有一支撐桿，以供固定傳輸裝置，並於該傳輸裝置的後緣端設有一伸縮結構，使該傳輸裝置藉由伸縮結構之伸張或收縮，由載體之缺口伸入水面，或向上提升以脫離水面以利於載體之快速行駛。

3．如申請專利範圍第2項所述之除污船，其中，該伸縮結構係為一油壓缸。

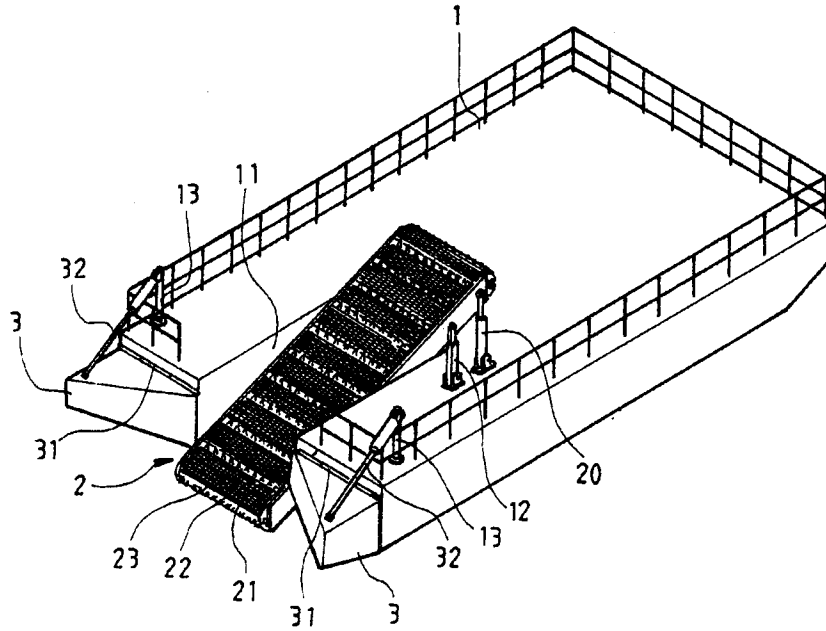
4．如申請專利範圍第1項所述之除污船，其中，該傳輸裝置係設有一輸送帶，於該輸送帶的表面設有間隔之水平片，並於該等水平片上以適當之間隔設有多數垂直之勾刀，使該等勾刀的頂端呈尖斜部，以利於將廢棄物勾持集中。

5．如申請專利範圍第1項所述之除污船，其中，該導引件係以鉸鏈與載體1連接而呈活動狀，且使其以一伸縮結構連接設於載體上

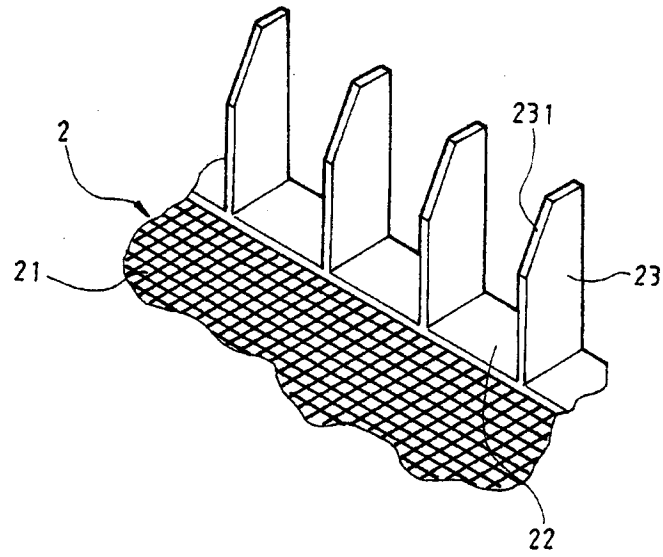
之固定桿，俾藉由伸縮結構之伸張或收縮，使導引件伸入水面，

或向上提升以脫離水面以利於載體之快速行駛。

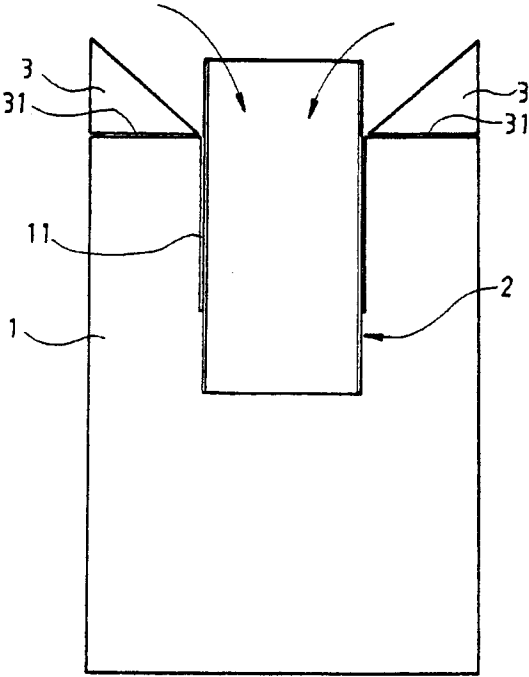
- 6．如申請專利範圍第5項所述之除污船，其中，該伸縮結構係為一油壓缸。



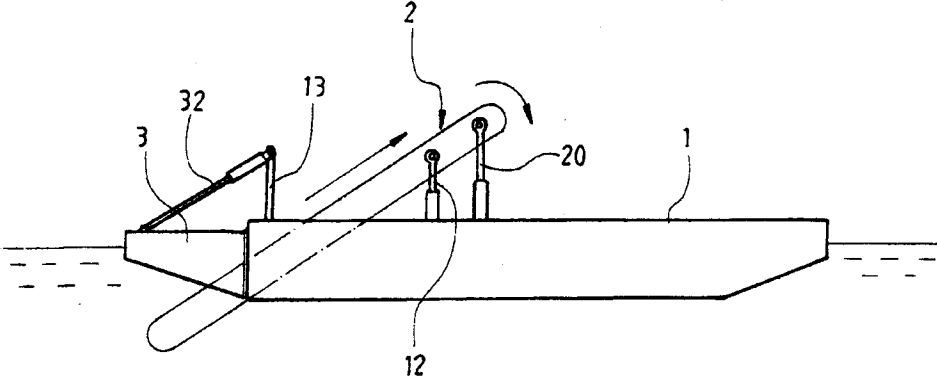
第一圖



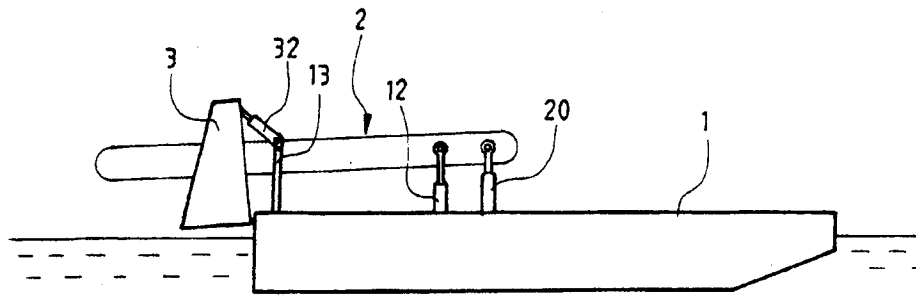
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖