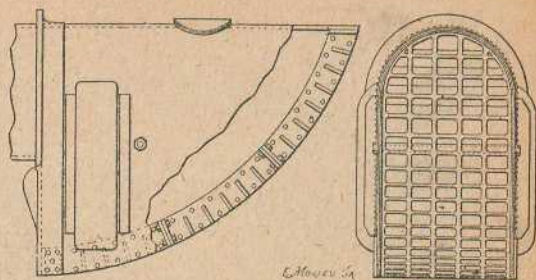


Para hacer más regular y practicable la desembocadura del río Mersey, que sirve de acceso al puerto de Liverpool, el ingeniero Anthony Lister propuso en 1890 un proyecto de dragado que se empezó á realizar al año siguiente. Construyéronse dos dragas de succión para extraer 600 toneladas por hora (fig. 3). Durante diez y ocho meses esas dos dragas abrieron en la barra un canal de 300 metros de anchura y de 4 metros 57 de profundidad por debajo del nivel de la bajamar; un millón cien mil toneladas habían sido dragadas de ese modo.

Como la profundidad de agua así obtenida sobre la barra estaba lejos de ser suficiente, se hizo construir en 1893 una nueva draga de succión que podía extraer 4.500 toneladas de arena por hora. De este modo se pudo abrir sobre la barra un nuevo canal de 450 metros de anchura y de 6 metros de profun-

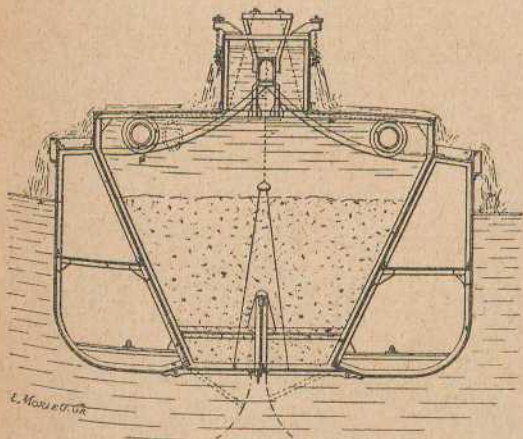


Aparatos de succión por los cuales son aspirados el agua y la arena en las bombas centrifugas. Con esta disposición se obtiene una proporción de arena del 35 por 100 del agua aspirada.

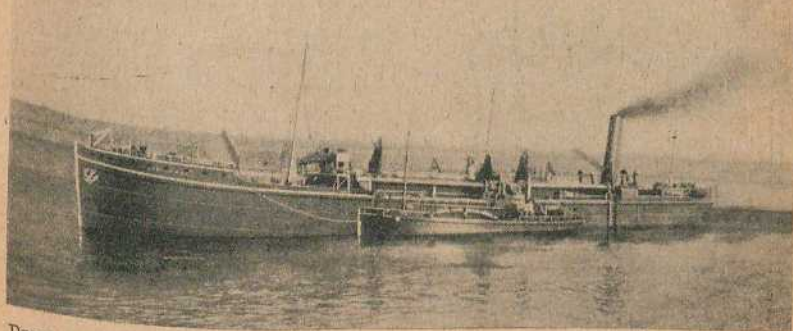
dididad. En 1895 y 1903 fueron construídas otras dos dragas de la misma capacidad; la última está representada en la figura 4.

El cubo total dragado desde el comienzo de los trabajos en 1891 hasta el 1º de enero de 1909 sube á 121 millones de toneladas de arena, con un gasto medio de cinco céntimos por tonelada y el canal sobre la barra tiene actualmente 450 metros de anchura y 9 metros de profundidad. Remontando la barra del canal hasta Liverpool ha sido igualado á la misma profundidad, bajando por dragados la cresta de los bancos de arena.

Sin embargo, después de la construcción por la compañía Cunard de los dos transatlánticos de gran velocidad *Lusitania* y *Mauritania*, cuyo tiro de agua es de 10,67 metros, esa profundidad de agua llegó á ser insuficiente y se hizo indispensable profundizar de nuevo el canal de acceso del puerto de Liverpool con nuevos dragados. Así, en 1907, el Mersey Dock Board, á propuesta de Mr. Lister, decidió hacer construir una nueva draga más poderosa y capaz de extraer 12.000 toneladas de arena por hora.



Corte transversal que indica la nueva disposición de la parte superior de los pozos para facilitar el depósito de la arena y reducir á 1 por 100 el volumen de esta sustracción arrastrado por el agua.



Draga de succión "Leviathan", construída en 1908 y que extrae 12.000 toneladas de arena por hora. En el primer término se ve una de las dragas construídas al comienzo de los trabajos en 1891, y que extraía solamente 600 toneladas por hora.