

Das ganze Schöpfwerk ruht auf einer Balkenunterlage, die sich auf den Rand des Canals stützt.

So wie ein voller Eimer bei der Trommel ankommt, stützen sich die Kettenglieder zuerst auf eine der Federn, die etwas nachgibt, wodurch vermieden wird, dass sich der Eimer mit einem Stosse auf die Riegel der Trommel auflegt.

Auf der Stelle, wo die flachen Kettenglieder sich auflegen, haben die Riegel eine abgeplattete Fläche; die Mittelglieder der Kette verhindern durch ihre flachen Prätzen das Schaukeln des Eimers und zwingen ihn, der Bewegung der Trommel zu folgen und ihren Inhalt in eine Rinne zu entleeren, welche zur Ableitung des Wassers bestimmt ist.

Auf der Trommelwelle ist auch ein Schwungrad zur Regulirung der Bewegung angebracht.

Wenn in Folge Sinkens des Wasserstandes im Canale die Kette zu kurz wird, so wird die nöthige Anzahl fernerer Schöpfereimer eingefügt, was ziemlich leicht zu bewerkstelligen ist. Bei der zuerst gebauten Wasserhebmaschine zeigte sich jedoch der Uebelstand, dass durch Einfügung eines ferneren Eimers die Kette zu lang wurde, und der letztere auf den Grund des Canals streifte, und den Schlamm oder Sand aufwühlte; bei den neueren Apparaten wurde nun das Gestell, auf welchem der Antrieb ruht, so eingerichtet, dass dasselbe aus zwei aufeinander liegenden Theilen besteht, von denen der obere durch starke Stellschrauben hinreichend gehoben und gesenkt werden kann, um die zu grosse oder geringe Länge der Kette, entstanden durch Einfügung eines Eimers, auszugleichen.

Herr Tesea, Vice-Director des Conservatoriums der Kunst und Industrie zu Paris, machte im December voriges Jahr 65 Versuche mit einer solchen Maschine, und auf diese Versuche sind folgende Zahlen gegründet. In einer ersten Serie von Versuchen bestimmte man das Verhältniss zwischen dem Rauminhalt der Eimer und dem von denselben wirklich abgelieferten Quantum Wasser.

Das Wasser wurde in ein rechtwinkeliges Reservoir geleitet, dessen Rauminhalt bekannt war. Man mass die geschöpfte Wassermenge nach je 2- oder 300 Umdrehungen der Kurbel und zählte die Eimer, welche während diesem Zeitraum die Trommel passirt hatten, woraus man dann die Wassermenge berechnete, welche jeder Eimer zugeführt hatte.