

起重機の新設備と

能率増進の自動計量機

1

大量貨物の計量を人力によりて行ふ事は不規則でもあるし不正確でもある。

若し機械的装置に依りて計量一切の作業が出来たならば、不正確な人力を省いて、經濟的に然も正確な計量作業が出来る事になる、理想的計量の結論は何うしても此の機械的自動計量衡器の問題となる。此の機械的自動計量衡器が今日我が國産品で然も世界に跨るべき發明特許品として存在する事は我が工事關係者の大に注意を拂はねばならぬ問題である。

第一圖に示す大起重機は隅田川の築地河岸に在る三井物産株式會社の三井貯炭所に建設されたものである。

2

此の起重機

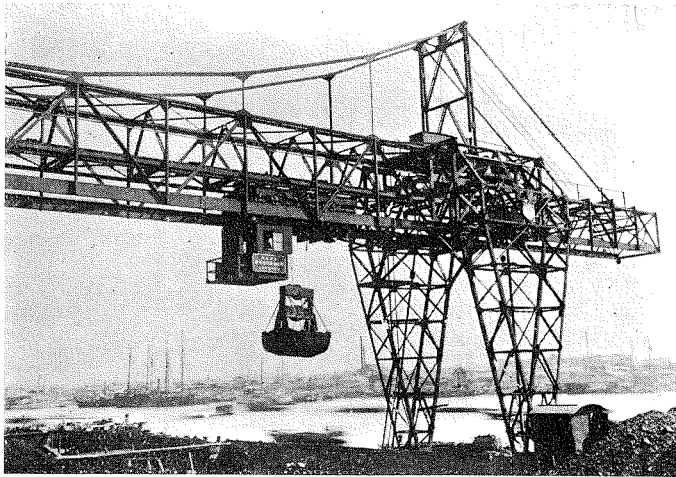
は一種のブリヂである、其の中央に垂下してをるのはグラブバケツで、之で船中の石炭を掴み上げ、垂下状態でブリヂの一定軌道を走る、其走る間に機械的自動計量器に掛りて秤量せられ、自記表示機によりて記録されるのである。此の起重機は石川島造船所で設計製作なし自動計量機は大野二郎三郎と云ふ人の發明により設置されたものである。

三井物産會社は從來石炭を人力で積込、陸揚げするに四十六人の人夫を要したが、それを此の機械設備により全然省略する事が出来

たばかりでなく數倍の能率を擧げてをるのである。

此の自動衡機を發明した大野二郎三郎氏は衡器製造専門の守谷工場長をしてをる人で、同工場に三十餘年勤續してをる専門の研究者で、衡機の特許を十種類も得て居る人である而して其の特許は何れも自動的に使用する秤であるが尙珍らしい發明品が近く發表されるこの事である。

3



(1) 隅田川築地河岸三井貯炭場の起重機と進行中計量架空機
(1) Traveling Crane Equipped With Automatic Weighing Device at The Plant of Mitsui & Company.

守谷工場では大野氏が監督の下に目下鐵道省の墨田貯炭場に此種のもの二臺と、神戸鐵道局の櫻島貯炭所へ二臺を製作中であるこの事であるから、鐵道方面の秤量も近く面目を一新する事であらう。

尙此種特許型のもので、進行中計量鐵道秤量機二臺を三池の炭礦へ應用せられ、目下盛んに使用せられてをる。之は貨車二十輛位の列車を進行せしめ、各車毎の目方一列車の累計總量を僅か一分間位で正確に表示されるものである。大野氏は今回又新に特許を出願したが、それは四輪車でもボギー車でも如何なる種類の貨車でも自由に計量の出来る特種機能をも有する發明である。

此種の計量機が普及されるのは時代に適した事で、石炭の如きは京濱間に於ても大量の

計量方法に困難して今尙ほ船足で測定してを
る状態であるから、大野氏の發明が短時間に
大量を正確に秤るゝ云ふ特長は實に斯界に對
する一大福音である。

大野氏發明の要點を知る爲めに特許の正文
を次に參照する。

特許第六一七一三號

(大正十三年公告第九三三號)

第一類 一五、自働秤

出願 大正十二年七月三十一日
公告 大正十三年八月八日
特許 大正十三年十一月十二日

東京市深川區東森下町二十二番地
守谷製衡所工場長

特許權者(發明者) 大野二郎三郎

進行計量自記表顯自働衡機

發明の性質及び目的の要領

本發明は自働
衡機的一種に
して即ち在來
の自働衡機は
主として静止
状態に於ける
貨物を秤量せ
るものなるも
本案は進行中
の貨物も雖も
之を停止する
こもなく其の
儘然かも連続
的に計量し



(?) 三池炭礦の整頓に据付たる秤量三炭廐にして數多の車輛を連
結計量す
(?) Car Scales At the Miike Coal Mines.

々其の秤量並に累計を自記表顯せしむべくな
したる特種の構造に係り其の目的とする所は
運搬輸送の頻繁なる活社會に於て時間と勞力
を節約し然かも個々の秤量と累算とを自記表
顯せしめ仍て以て誤謬を防ぎ證據を残し何時
にても適確なる秤量を迅速に知悉し得べき進
行計量自働衡機を得んとするにあり。

特許請求の範圍

本文所載の目的を達せんが爲に本文に詳記し
且つ圖示の如く自働衡機に於て動的状態にあ

る貨物も雖も之を停止するこもなく其の儘秤
量して其の都度直に電氣的關聯に依り秤量杆
の位置を測定しつゝ之を用紙に畫線して其の
目方を自記し尙別に設けられたる用紙に連續
計量の累算をも印字表顯すべくなせる進行計
量自記表顯自働衡機

附 記

- 一、計量の槓杆を兩方の挾子を以て正確迅
速に挾扼する装置を設けたる請求範圍
記載の自記表顯自働衡機
- 二、軌道に特種電氣装置を設けたるタツベ
ットを以て貨物又は貨車の通過の都度
秤量し得べくなせる請求範圍記載の自
記表顯自働衡機

- 三、クオード
ランド及
齒車を廻
動して豫
め印刷せ
る用紙を
自動的に
送り出し
之に畫線
して自記
表顯すべ
くなせる
請求範圍
記載の自

記表顯自働衡機

クオードランド及齒車の聯動によりて累計
表示器に累計數字を表示しハンドルによりて
用紙を送出及印字表顯したる後其の紙片を切
斷落出し得べくなせる請求範圍記載の自記表
顯自働衡機