

schachte zu Tage gehobenen Wagen, also der Aufhübe der Fördermaschine, so sind bei dem Umstande, dass das Förderpersonal ja zumeist im Gedinge steht, gewisse Bedenken betreffs der Correctheit dieser „ersten Aufschreibungen“ wohl nicht ganz unbegründet.

Es existiren wohl zum Zwecke des selbstthätigen Verzeichnens der geförderten Wagen verschiedene Apparate; so die Registrirapparate an den Tachographen, die Hubzähler an den Wippen u. s. w.; allein abgesehen davon, dass letztere gar keine Sicherheit betreffs der Richtigkeit der gezählten Stürzungen bieten, erfordern die ersteren ein wirkliches Zusammenzählen der auf der Registrirrolle verzeichneten Aufhubdiagramme, eine Arbeit, die bei den vielen Tausenden dieser Diagramme im Monate nicht zu den Annehmlichkeiten gehört, und deren Genauigkeit wahrscheinlich dem Grade dieser Annehmlichkeit entsprechen wird; nicht zu erwähnen der Kilometer von Papier, die ein solcher Apparat im Jahre consumirt, und nicht zu erwähnen der Möglichkeit, am Tachographen während eines Aufhubes zwei, ja drei Diagramme verzeichnen zu lassen, was eben auch bereits vorgekommen ist.

Es war daher schon seit längerer Zeit mein Bestreben, einen Apparat herzustellen, welcher bei grösstmöglicher Einfachheit und Handsamkeit nicht nur die Anzahl der vollbrachten Aufhübe einer Fördermaschine selbstthätig und correct angibt, sondern auch alle wie immer gearteten Malversationen von Seite des Förderpersonales unmöglich macht.

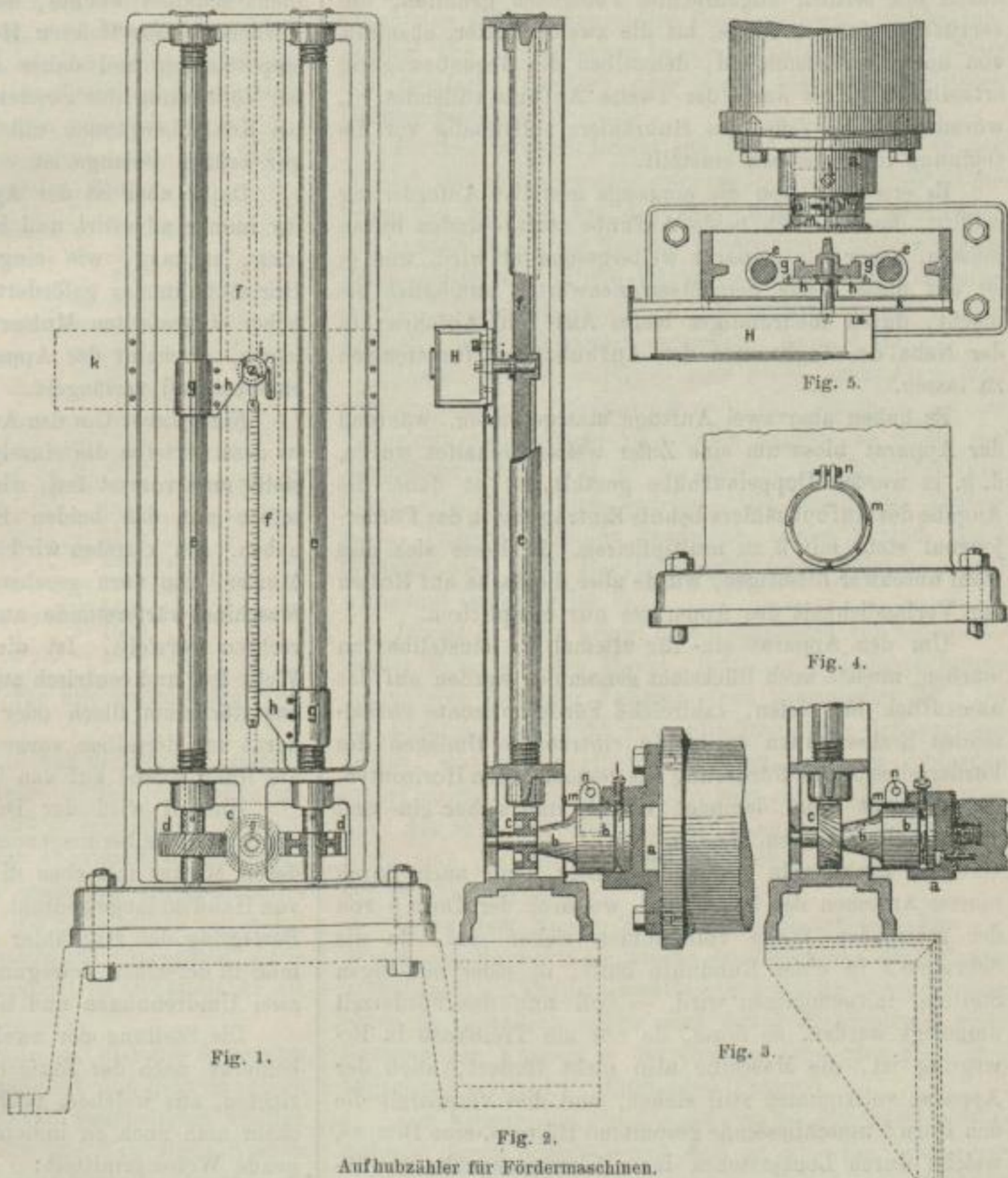
Diese beiden Zwecke erschienen dann erreicht, wenn es gelang, einen Apparat zu construiren, welcher die Aufhübe der Fördermaschine in der Weise verzeichnet, dass, bevor die Indication eines Aufhübes zur Gänze erfolgt, nicht allein die eine Förderschale den Tagkranz passirt, sondern auch die zweite in vielen Fällen den ganzen, immer aber einen sehr beträchtlichen Theil ihres Weges im Schachte zurückgelegt haben muss.

Gleichzeitig musste der Apparat so eingerichtet sein, dass derselbe, einmal an die Fördermaschine montirt, auch schon ein- für allemal eingestellt sei, es möge aus welchem Horizonte immer gefördert werden.

Dieses neue Princip erscheint nun bei meinem Aufhubzähler für Fördermaschinen, welchen ich im Nachstehenden vorführen will, durchgeführt, und hat sich in Pöbram, wo dieser Apparat auf allen Förderschächten nunmehr

schon durch 3 Jahre im Gebrauche steht, hinlänglich erprobt und bestens bewährt.

Am freien Ende irgend einer rotirenden Welle der Fördermaschine von gleicher Umgangsanzahl mit der Treibkorbwelle, also an der Steuer- oder Indicatorwelle (bei Vorgelegemaschinen am besten an der Stirne des Lagerzapfens der Treibkorbwelle selbst), ist die Büchse *a* (Fig. 1 bis 5) fest verschraubt, centrirt angeordnet, in welcher der Dorn *b* einerseits drehbar gelagert ist. Dieser Dorn, nach vorn zu verjüngt, trägt, bereits in den Apparat, woselbst seine zweite Lagerung erfolgt, hineinragend, das Antriebs-



Aufhubzähler für Fördermaschinen.

rädchen *c*. Dieser Antrieb kann natürlich auf was immer für eine Art erfolgen, im vorliegenden Falle wurden hierfür schmiedeeiserne Schraubenrädchen gewählt, da der Gang derselben sehr ruhig und völlig geräuschlos ist und ausserdem der Apparat eine gute Stellung, nämlich senkrecht zur Welle, erhält.

Das Rädchen *c* bewegt nun mittels zweier gleicher Rädchen *dd* zwei Schraubenspindeln *ee*, welche sich in entgegengesetztem Sinne drehen. Auf diesen Spindeln laufen, geführt an einer Mittelschiene *f*, zwei Muttern *gg* abwechselnd auf und ab und repräsentiren die beiden Förderschalen im Schachte. Mittels der Lappen *hh* verstellen dieselben beim Vorbeipassiren von unten her jedes-