

Zum Rohrab schneiden im Bohrloche, um Rohrtouren stückweise zu gewinnen, dient ein neues Rohrschneideinstrument von *Silas W. Munn*, Mannington, W. Va. (Amerikanisches Patent Nr. 598 805). Eine Feder schnappt zur Führung in eine Ritze zwischen bei an einander stehenden Röhren ein.

Eine bemerkenswerthe Vorrichtung zum Reinigen von Oelbrunnenröhren mit verschieden starker Verrohrung hat

*William C. Edwards*, Mannington, W. Va. (Amerikanisches Patent Nr. 598 700), getroffen, welche darin besteht, dass der obere stärkere, für die grössere Rohrweite bestimmte Reinigungskörper, der an einem Hohlgestänge geführt wird, durch Reinigungskörper und Hohlgestänge ein zweites Hohlgestänge passieren lässt, das unten den schwächeren Reinigungskörper für die engere Verrohrung trägt. Beide Reinigungskörper lassen sich durch Klinken zur gemeinsamen Bewegung vereinigen und zur einzelnen Bewegung von einander trennen.

Zur besseren Dichtung von Oelbrunnen hat *August D. Cook*, Lawrenceburg, Ind. (Amerikanisches Patent Nr. 597 493), besondere Liderungskörper eingeführt. Es sind dies Gummiringe, die aussen der Quere nach parallele Einschnitte tragen, dagegen der Länge nach mit flachen eingelegten Metallplatten verstärkt sind. Die Oeffnungen erweitern sich konisch nach aussen, damit sich mehrere solcher Körper leichter in einander schieben lassen.

Zur Schliessung von Klüften in Bohrlochern dient die Cementfüllung nach *Fr. Pelzer*, Dortmund (D. R. P. Nr. 94 815), Fig. 7. Die beiden über einander schiebbaren Cylinder *a* und *b* nehmen das bewegbare Füllrohr *c* auf, während das Rohr *d* dem überflüssigen Mörtel zum Austritt dient. Durch die Verschiebung des Rohres *c* bewirken die Excenter *e* die Verstrebung des ganzen Verschlusses.

Ein ganz eigenartiges Instrument hat *Oliver H. Burdett*, New Athens, Ohio (Amerikanisches Patent Nr. 597 572), Fig. 8, construirt, um in der Tiefe eines Oelbrunnens die Stromrichtung festzustellen, in welcher das Oel in den Brunnen eindringt. Der äussere Blechcylinder *a* nimmt den inneren Cylinder *b* auf, dessen Wandung wie ein Sieb durchlocht ist. Durch diese Siebwand dringt das Oel in den Cylinder *b* ein und stellt die Blechföhnchen *c* in die Stromrichtung ein, in welcher Stellung sie verharren. Die Stellung des Instrumentes in der Brunnentiefe wird durch den feststellbaren Compass *d* bestimmt.

Als Einzelheit an Bohrgeräthen ist noch die neue Rutschschere von *Harvey F. Seybert*, Queenstown, Pa. (Amerikanisches Patent Nr. 592 024), aufzuführen. Dieselbe erhält durch eine zwischen den Gliedern eingefügte Spiralfeder eine besonders elastische Wirkung.

Von completen amerikanischen Seilbohrapparaten für mässige Tiefen sind mehrere neue Constructions zu erwähnen. Die vollständigste Form ist die Brunnenbohr-

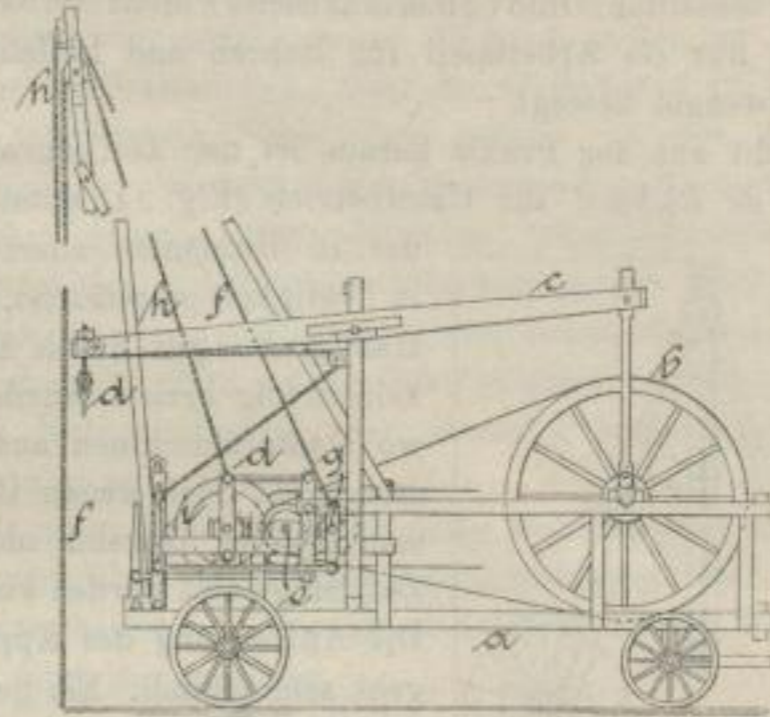


Fig. 9.  
Yearian's Brunnenbohrmaschine.

maschine von *Francis R. Yearian*, Rinard, Ill. (Amerikanisches Patent Nr. 592 678), Fig. 9, deren Theile durchweg auf dem fahrbaren Rahmen *a* angeordnet sind. Das Haupt- rad *b* bewegt den Bohrschwengel *c*, dessen Kopf die Nachlasskette *d* aufnimmt. Zugleich wird durch das kleine Treibrad *e* das Förderseil *f* durch das Frictionsrad *g* und das Löffelseil *h* durch das Frictionsrad *i* betrieben. Hebel stellen die einzelnen Betriebe ein und aus.

Der Brunnenbohrapparat von *Pressley P. Marsh*, South Greenfield, Ma. (Amerikanisches Patent Nr. 592 155), vereinigt seine Theile auf einem feststehenden Rahmen. Das Bohrseil wird durch einen tiefgelagerten einarmigen Hebel bewegt. Bemerkenswerth ist der Umsatz des Bohrseiles, der statt des Krückels mit der Hand, mittels eines ziemlich complicirten Rädergetriebes, erfolgt.

Recht einfache und zweckmässige Einrichtungen zeigt der Brunnenbohrapparat von *Morton G. Bunnell*, Chicago, Ill., und *William T. Perkins*, Rensselaer, Ind., für die bekannte Bohrfirma *Frederick C. Austin*, Chicago, Ill. (Amerikanisches Patent Nr. 594 064), Fig. 10. Das pennsylvanische Bohrgeräth *a* hängt am Bohrseil *b*, das über die Spitze des Bohrgerüsts und dann über die Seilrolle *c* am freien Ende des Bohrschwengels *d* nach der Seiltrommel *e* führt. Das Zahnrad der Seiltrommel ist durch das kleine

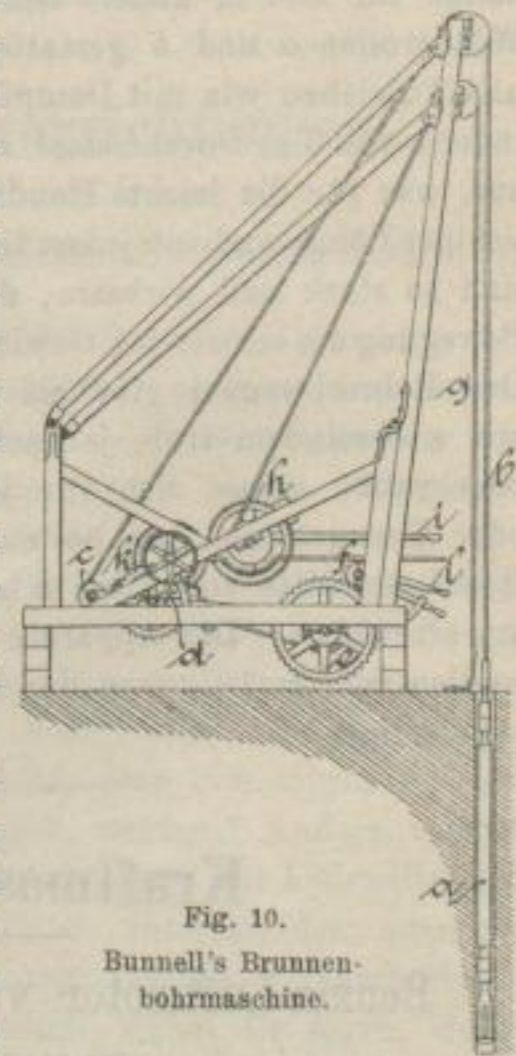


Fig. 10.  
Bunnell's Brunnenbohrmaschine.

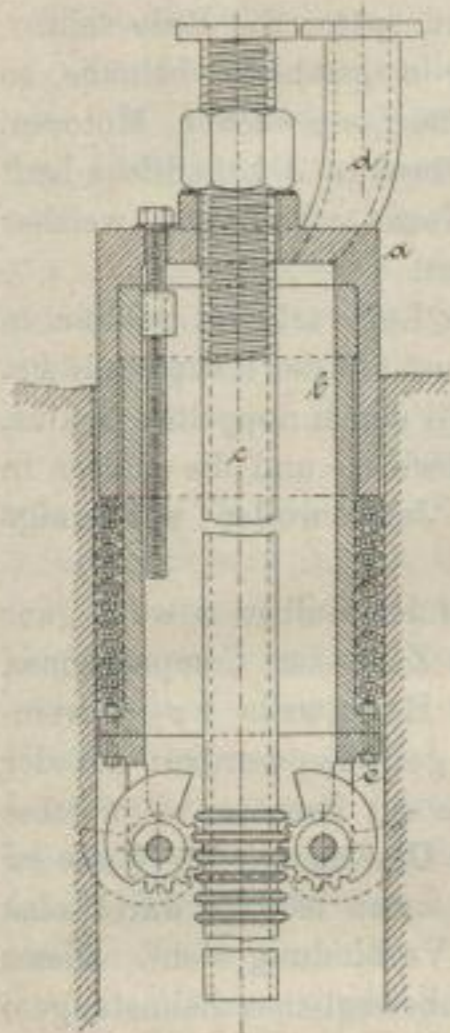


Fig. 7.  
Pelzer's Cementfüllung.

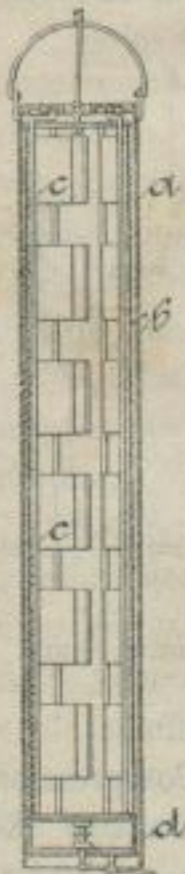


Fig. 8.  
Burdett's Oelstromweiser.