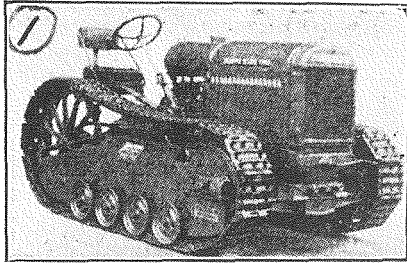


## 米國に於ける新式の工事中機械

インヂニアリング・ニュースレコード紙より

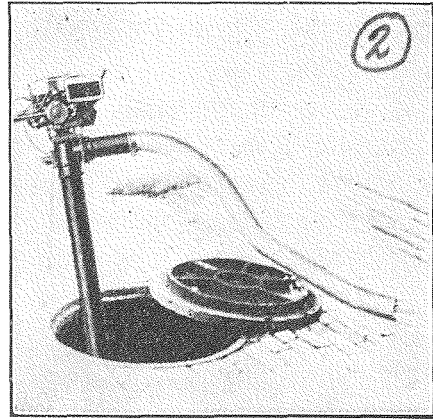


(1) 新式牽引車

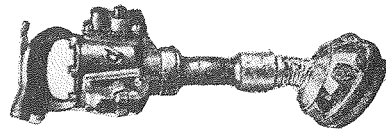
米國の市場に今回新式牽引車LH型が現はれた。之は從來マツコミック・デアリング型の工業用牽引車と共に廣く使用されてゐる、トラクソンDH型の補充として現はれたもので、DH型と同一の動力機が装置され、一般道路工事建築工事等に速力を主眼として使用するを目的としてゐる。重量は附屬品共3噸、彼のDH型に比し半噸軽い譯である。本機はトラクソン型の設計に基き製作したもので別段新らしき創意ではないが、其無限軌道は種々の特色を持つてゐる。先づ炭<sup>ブシユウド</sup>込の轆<sup>トラクソン</sup>轆<sup>シユウ</sup>を装置せるを始めし、後部の鎖止の上には滿掩鋼の逆になつてゐる働齒あり、車體の車輪は車輪や軌道に大なる支面を有せしむる等總て前例を見ない新式の構造である。尙車臺の前面には堅牢な電機鑄鋼製の横梁を、特に加熱操作を施したボルトで取付けてあるが之は前面の機械を1吋のキャップス・クリューで取付ける事を容易ならしむる爲である。

(2) 電動機にて運轉する人孔用の可搬唧筒

此持ち運び自在な人孔用ポンプは、其上部に装置する電動機にて運轉する新式のもので自動的に呼び水を爲し、若し揚水盡くれば、自動的に電動機の運轉を中止する事になつてゐる。此のポンプには1本の長き管の上部に1箇の雙<sup>フレイシリンダー</sup>管<sup>インベラー</sup>モートルが装置され、管の下部なる翼車と聯絡して水がポンプ内になくなる



時は、電動機のマグネットが電流を遮断するに云ふ安全装置がある。揚水力は1分間195米ガロン。費用は約1仙(2錢)で1,000米ガロンを揚水し得るこの事である。本機の備裝重量は85封度で聯動機もなければ特別に注油を爲す必要もない、たゞ電動機の注油に瓦斯倫の混合油を使用するので、働<sup>ドライビングシャフト</sup>軸<sup>を</sup>支持する黒鉛青銅製の軸承は、電動機より滴たる油で注油されるのである。此電動機は特種の吸風機で冷却される。揚水は100個の目を有する篩を経て管内に入り、翼車の回轉に依り上方に強壓され、更に螺線狀纏日なしの銅管<sup>シリンド</sup>内に入つて電動機の所在に達し、此處で圓筒の側面や頭部を冷却して、12封度の吸引力に依り排出されるのである。ポンプは夫々用途に適應すべく8呎、11呎、14呎の3種があり、製造者はイリノイ州ウオクガン市のジョンソン・モーター會社である。

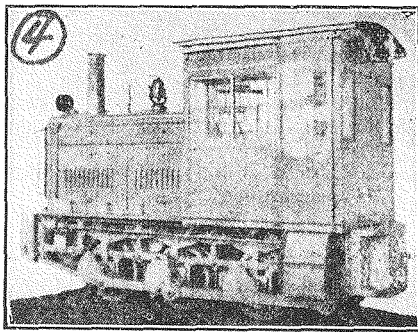


(3) 新式藉氣研磨機

混凝土面の杵板の跡ならし、仕上等を始め

大理石、花崗岩其他石材の仕上或は研磨等の用に供する爲、33型と稱する新式研磨機が、紐育市の市俄古藉氣工具會社より提供された

本機は保容室に3個の圓筒を活氣弁の把子を以て構成され、圓筒は120度の間隔で配置されてゐる。ピストン・ツグレル・ダイブ・センブリフユガル・ボール・チエツク・ウエント・チユープの制球孔管を使用する故、使用を休止する時は制球が着座して潤滑油の漏出を防止するのである。本機の附屬品は粗目の磨輪、削板器及び新らしい混凝土用の磨輪等で重量は15封度半である。

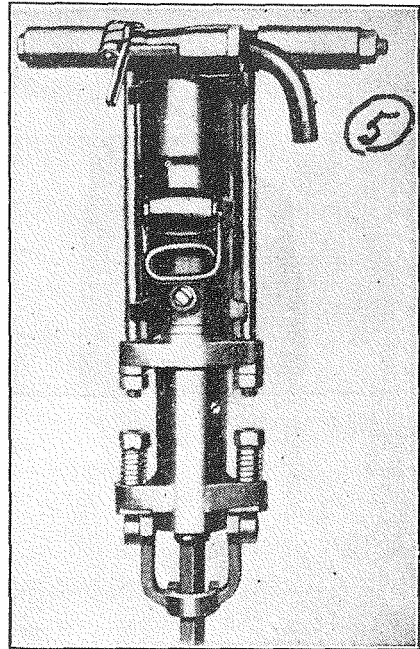


(4) 6個の働輪を有する新式瓦斯機關車

工作場用又は車輛入換用として聯動機と側釘の併用に依り運轉する20噸、3輪連結の瓦斯機關車が、イリノイ州ロシエール市のホワイコム會社より提供された。特長は6箇の働輪を備ふる爲機關車の重量を働輪上に均等に分布するので、地盤が軟弱で線路の状態不良な場所でも使用出来る點である。此機關車は聯動装置に依り動力を側釘に傳へ更に働輪に轉送するもので、空氣制動機を備へ付けてある。

(5) 新式藉氣手働鑿岩機

重量43封度、56封度、73封度の3種の手働鑿岩機が、紐育市のインガースル・ランド會社に依つて完成された。特色は圓筒の一方にあつた弁匡を廢し特種の翼辨を有する事、節氣弁を有する把子を備へ、埋管式の廻旋套管を有する事、其他送氣管の接合が轉向自在に



して、新式錐保持器はフロント・ヘッドに於ける磨損を除去する等従來の鑿岩機に對し非常な改良を加えた點にある。3種共略大同小異の構造であるが、43封度と56封度の2種は(1)乾式、(2)濕式、(3)吹管式の3種に製造され(1)は一般戶外の鑿孔用、(2)は多く鑛山、堅坑掘鑿又は濕地の鑿孔用、(3)は軟弱の地盤に深く鑿孔する場合等、夫々の用途に順應するやう出来てゐる。73封度の鑿岩機は濕式と吹管式の2様式のみである。要するに43封度機は輕快の機械を要する場合、即ち一般の掘鑿工事、道路工事、鑛山及び採石工事、軟岩の開鑿工事或は採石場に於ける堅岩の爆破鑿孔等に適し、57封度機は上述の外堅坑開鑿等に最も適當なものである。73封度機は單り3種中最大なるのみでなく、一般手働鑿岩機中に於て最大の重量を有し、57封度機を使用する工事より更に重大なる工事に使用すべきは勿論である。本機は元來深き鑿孔工事用として設計したものであるから、堅坑開鑿或は採石場の段切工事等には極めて適當である。