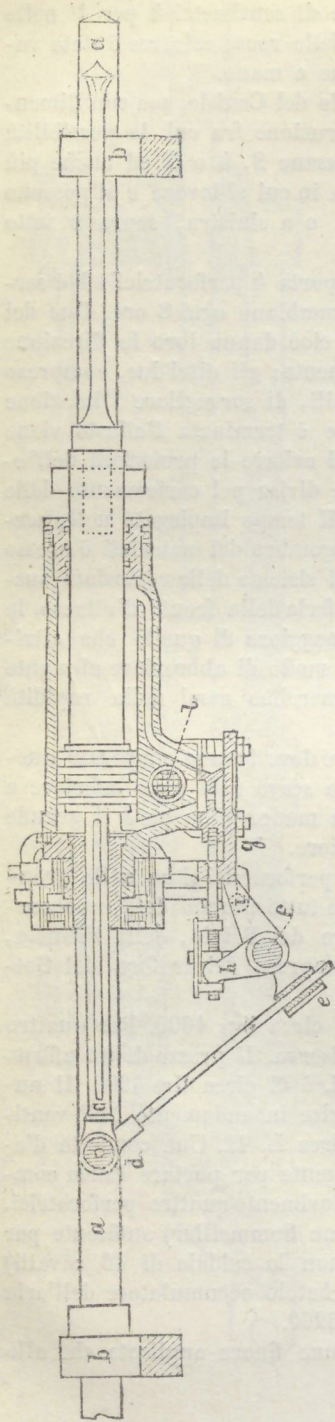


Fig. 5.^a

scavo delle gallerie, ed infatti a queste soltanto si presta il suo affusto. Tuttavia la Società Cockerill si propone di applicarla alla perforazione di un pozzo nella miniera Marie ed a tal uopo si sta appunto studiando la forma opportuna pel cavalletto o telaio d'appoggio. Per le sue dimensioni un po' voluminose e pel suo peso questa perforatrice non si presterebbe agli scavi nei cantieri di coltivazione delle miniere; tuttavia anche per quest'uso potrà essere opportunamente modificata.

Perforatrice Sachs (1). — Il cilindro percussore è portato da 4 orecchioni che passano ad anello sulle due spranghe cilindriche *a a* (Fig. 5.^a) una delle quali, cioè quella non rappresentata nella figura è filettata per gran parte della sua lunghezza. Le dette due spranghe sono riunite fra loro dalle traverse *bb* e costituiscono così un telaio rettangolare. Sul prolungamento dell'asse dello stantuffo vi è un'asta *c* alla quale è connessa in *d* una caviglia *d e* che passa in un anello e portato da una piccola manovella di un albero *f*. Questo è assicurato al coperchio del cassetto in modo da poter oscillare intorno al proprio asse. Lo stesso albero *f* porta due altre piccole manovelle o tacchi, cioè *h e i*. Il primo muove nel modo indicato dalla figura, la valvola di distribuzione dell'aria, la quale arriva per l'apertura *l* e sfugge pel fianco della scatola di distribuzione; il secondo, cioè *i* muove un puntone destinato ad imprimere allo stantuffo, e quindi anche allo scalpello, il movimento di rotazione. Lo stesso puntone agisce su di una ruota dentata folle sull'asta *c* la quale ingrana in un'altra situata accanto ad uno degli orecchioni che riposano sulla spranga filettata, ed in tal modo fa avanzare tutto il sistema. Notasi che la disposizione dei denti che corrispondono allo scappamento della ruota dentata d'avanzamento è tale che se lo stantuffo percussore

(1) Carl Sachs; Ueber Gesteinsbohrmaschinen, Aachen, 1865.