

schwachen Zusatz von Ammoniumhydrat anwenden; nur ist hierbei jeder Ueberschuss zu vermeiden, da durch denselben die Arbeiter belästigt werden, und bei gefärbten Papieren die Farbe nothleidet.

Auf Zusatz von Ammoniumkarbonat trübt sich, wie bereits erwähnt, die Lösung, doch ist diese Trübung für die spätere Verwendung der Lösung nicht nachtheilig. Das mit dieser Lösung bestrichene Papier zeigt genau dieselbe Farbe, welche das ungestrichene hatte. Nach längerem Stehen klärt sich die Lösung und zeigt eine hellere als die ursprüngliche Farbe, während der ausgeschiedene Bodensatz sich in einem Ueberschuss von Wasser löst.

Vermöge der leichterflüssigen Beschaffenheit der Lösung ist es möglich, die Masse leichter und gleichmässiger auf dem zu bestreichenden Papier zu vertheilen; sobald sie aber kurze Zeit an der Luft war und das zugesetzte Ammoniumkarbonat sich verflüchtigt hat, nimmt die aufgestrichene Masse ihre dicke, zähe Beschaffenheit wieder an. Danach Zusatz von Ammoniumkarbonat weit weniger Wasser zum Lösen des arabischen Gummi nöthig ist, so trocknet das damit bestrichene Papier in weit kürzerer Zeit — ein Vortheil, der sicher von Werth ist. Auch das Filtriren der Lösung ist durch die dünnflüssige Konsistenz erleichtert.

Das mit präparirtem arabischen Gummi bestrichene Papier besitzt ebenso geschmeidige Beschaffenheit, wie sie durch Zusatz von Glycerin oder Zucker erzielt wird. Was die Klebfähigkeit des präparirten Gummi betrifft, so ist dieselbe nach den im Kleinen angestellten Versuchen ebensogross als bei dem rohen arabischen Gummi. Bei der Probe mit imprägnirten Gipsstäbchen war für beide Sorten Gummi dasselbe Gewicht zum Zerbrechen der Stäbchen erforderlich. Wie weit die Anwendbarkeit des mit Ammoniumkarbonat versetzten arabischen Gummi für farbige Papiere geht, muss für jeden einzelnen Fall ausprobt werden: für weisse, röthliche und mit Ultramarin gefärbte Papiere lässt er sich jedenfalls ohne Nachtheil verwenden, bei den andern Sorten ist es gut, zuerst eine kleine Probe des Papiers damit zu bestreichen und dasselbe trocknen zu lassen. Hat das Papier alsdann seine ursprüngliche Farbe behalten, so kann der präparirte Gummi mit aller Sicherheit auch für diese Sorte verwendet werden, da der Stoff, welcher eine Veränderung der Farbe bedingen kann, flüchtig ist, also auch nicht nachwirken kann. Durch Anwendung des mit Ammoniumhydrat versetzten arabischen Gummi ist es im Kleinen gelungen, auch gefärbten (braunen) Gummi für weisse Papiere zu benützen. Erhält dieser präparirte Gummi nämlich einen geringen Zusatz von essigsaurer Thonerde, so scheidet sich Thonerdehydrat aus, welches beim Ausscheiden von dem vorhandenen Farbstoffe aufnimmt, so dass sich die Lösung mittels Filtrirens durch Flanell von der braunen Masse trennen lässt.

Im Kleinen mit diesem präparirten Gummi angestellte Versuche lieferten ein in jeder Beziehung günstiges Resultat, und es sollte mich freuen, wenn dieses auch bei der Anwendung im Grossen erzielt werden sollte, oder dass diese Zeilen wenigstens zu weiteren Versuchen anregen würden. Die verursachten Kosten sind unbedeutend, die Ersparnis an Gummi dagegen kann als erheblich bezeichnet werden, wenn man beobachtet, welche Menge von Gummi oft an Couverts vergeudet sind. Auch das raschere Trocknen des mit diesem Gummi bestrichenen Papiers verdient Berücksichtigung bei Erwägung seiner Vortheile. *Dr. E. Muth.*

Zur Nachahmung!

Herr Max Krause, Papier-Ausstattungs-Fabrik, Berlin, Beuth-Str. 7, versammelte am Sonntag vor Weihnachten sein gegen 300 Köpfe starkes Personal und erzählte in einer Ansprache, wie das Geschäft 1870/71 neu gegründet und aus eigener Kraft auf die jetzige Höhe gebracht wurde, um daran die Mittheilung zu knüpfen, es er als Weihnachtsgeschenk für das ganze Personal eine Altersversorgungs- bzw. Pensionskasse gründe und selbst einen Grundstock von

dreissig Tausend Mark dazu gebe. Unsere Leser werden in Gedanken in das vom Personal auf den Chef ausgebrachte, donnernde Hoch einstimmen, und wir knüpfen daran das Ersuchen, dass uns s. Z. die Satzungen der zu gründenden Versorgungskasse zum Abdruck überlassen werden.

Papierstoff-Rohpflanzen in Central-Amerika. Unseren, in den Jahrgängen 1882—1883 mehrfach gebrachten Nachrichten über die Errichtung u. s. w. einer „nationalen Papierfabrik“ in Caracas (Venezuela) können wir folgende anfügen:

Hr. Bartolomé Ramírez hat (wie die in Caracas erscheinende „Opinion Nacional“ berichtet) mit der venezolanischen Regierung einen Vertrag abgeschlossen, wonach ihm auf 15 Jahre das ausschliessliche Recht der Ausbeutung und Ausfuhr folgender und anderer Faserpflanzen zum Zwecke der Papierstofffabrikation zusteht: „Gamelote, Gamelotillo, Paja-brava, Chiguire.“

Für jede ausgeführte Tonne der Rohpflanzen oder des Zellstoffs zahlt der Unternehmer einen Dollar Ausfuhrzoll an die dortige Staatsregierung.

Lager aus Pergamentpapier.

Das Pergamentpapier wird bekanntlich beim Nasswerden weich und fühlt sich sehr schlüpfrig an, so dass man etwa das Gefühl hat, als hätte man etwas Oeliges oder Fettiges in der Hand. Ein nasser Ballen Pergamentpapier, der in der Hand zusammengedrückt wird, sucht daraus auszugleiten; die Reibung ist also sehr gering.

Dieser Umstand brachte den Ingenieur F. W. Ulfers, Berlin W., Alvenslebenstr. 5, auf den Gedanken, das nasse Pergamentpapier als Unterlage für sich bewegende Ma-

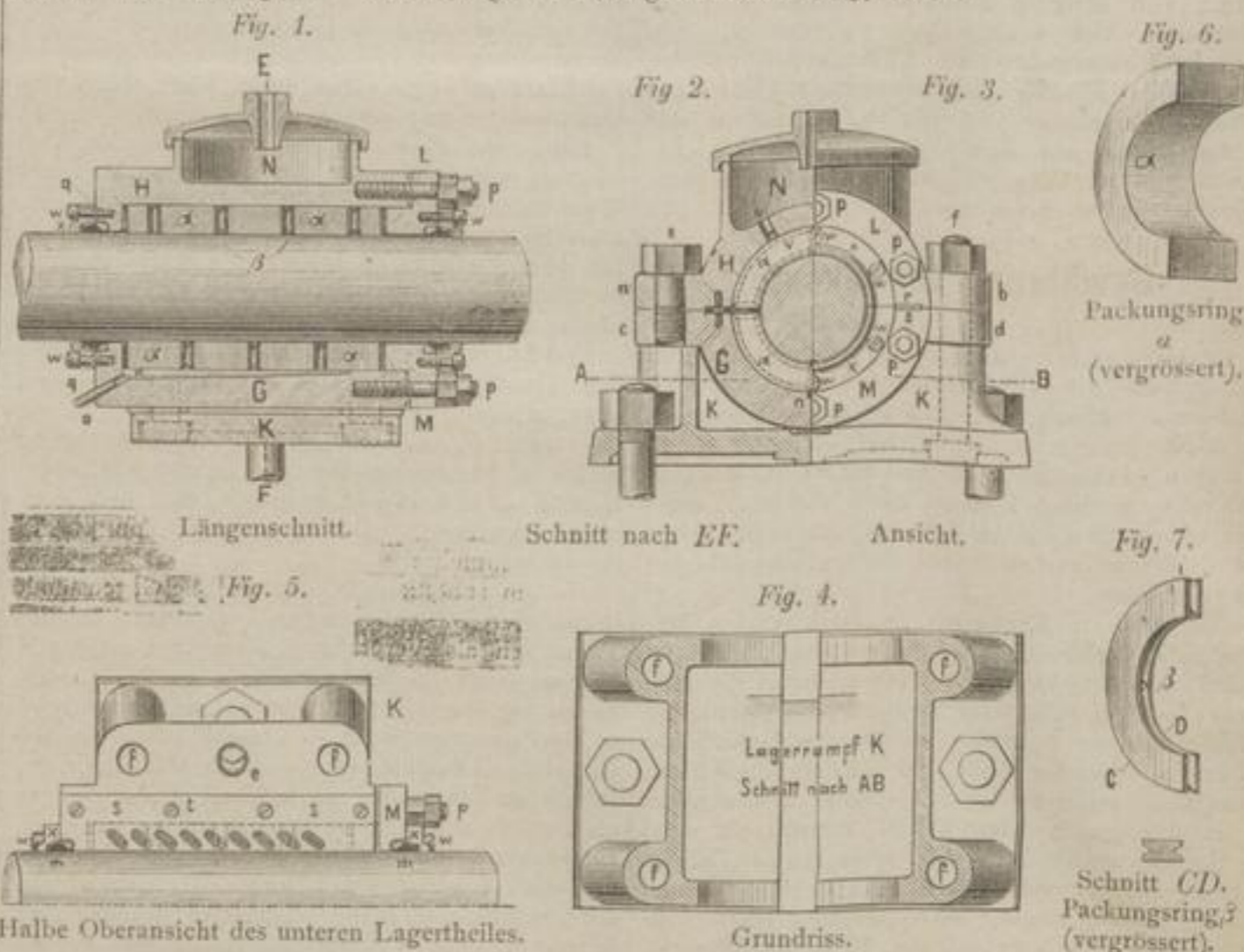
Verdorbene Schleifsteine wieder brauchbar zu machen.

Es ist bekannt, dass Schleifsteine durch Aufgiessen von Seifenwasser ihre Fähigkeit, Stahlwerkzeuge zu schleifen, absolut verlieren. Um nun so verdorbene Steine wieder in brauchbaren Zustand zu versetzen, giesse man in einen Eimer reines Wasser etwa 300 Gramm Schwefelsäure; das Gemisch wird dann auf den vorher gereinigten Schleifstein gegossen, und zwar so, dass es in dem Schleiftröge so hoch stehen bleibt, dass der Stein etwa 3 Centimeter darin läuft. Nun wird der Stein etwa $\frac{1}{4}$ Stunde gedreht, so dass derselbe von allen Seiten von dem Wasser bespült wird. Beim Eingiessen der Säure muss man sehr sorgfältig verfahren, um ein Spritzen zu vermeiden, die Säure am Rande des schräg gehaltenen Eimers hinablaufen oder vorsichtig in das Wasser tropfen lassen! Ich habe durch dieses Verfahren mehrmals werthvolle Steine gerettet. —th—

Centrl. f. Holzind.

Gebe kein Geld aus, welches Du noch nicht eingenommen hast.

eigentlichen Lagerschalen bestehen aus Packungen, zusammengesetzt aus halbringförmigen Lagen von Pergamentpapier *a*, Fig. 1, 2 und 6, und damit abwechselnden metallenen, gekielten Halbringen *b*, Fig. 1, 2 und 7, welche in erster Linie zur sicheren und reichlichen Wasserzuführung dienen. Die einzelnen Lagen des Pergamentpapiers stehen stets normal zur Mantelfläche des Zapfens, so dass der letztere also gegen die Kante der einzelnen Blätter drückt und reibt, — und eben hierauf beruht die praktische Verwendbarkeit und ausserordentliche Widerstandsfähigkeit der angewendeten Ringpackete.



Halbe Oberansicht des unteren Lagertheiles.

schinentheile zu benutzen, um eine Verminderung der Reibung zu bewirken, und es gelang ihm auch dadurch, dass er eine grosse Anzahl von Pergamentpapierblättchen zusammenlegte und den Maschinentheil (Zapfen, Welle) auf dem Hirnende des so gebildeten Papierblocks sich bewegen liess.

In praktischer Ausführung erhält zum Beispiel ein Zapfenlager die in den Figuren 1 bis 7 dargestellte Form.

Ein gusseiserner Lagerrumpf *K* trägt zwei halbcylindrische Schalenkörper *G* und *H* aus gleichem Material vermittelst dicht aufeinander passender seitlicher Flantsche *ab* und *cd*. Die

Die Packungen liegen fest eingebettet in ihren Schalenkörpern. Zwei unter sich gleiche Deckelstücke (*L* für den oberen, *M* für den unteren Schalenkörper) gestatten, vermittelst je dreier Schrauben *p*, die Schalenpackungen *a*, *b* gegen den Bodentheil *q*, Fig. 1, der Schalenkörper *G* und *H* anzupressen.

In die Flächen der Flantsche *ab* und *cd* sind gelochte Bleche *r* und *s* eingelassen, welche, vermöge ihrer Lochungen, eine Kommunikation zwischen den Kehlungen der oberen Halbringe *b* mit denen der unteren vermitteln und ein Herumschleppen der Packungen durch die Welle verhindern.