

anhaften, so daß manchmal der Ofen sich vollständig verstopft. Durch die Einrichtung wird das Anhaften an der Rohrwand und damit das Verstopfen verhindert. Zeichn. (D. R. P. 422 493, Kl. 10 a, Gr. 22, Zus. z. D. R. P. 408 111¹), vom 8. 6. 1920, längste Dauer: 1. 11. 1936, ausg. 1. 12. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1841.) *dn.*

Lurgi Apparatebau-Gesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M. **Verfahren und Einrichtung zum Betriebe von elektrischen Gasreinigern**, mit elektrischer, beim Stromloswerden der Niederschlagsvorrichtung selbsttätig in Wirkung tretender Signalgebung, 1. dad. gek., daß durch das Schließen des Signalstromkreises der Gasdurchtritt durch den Niederschlagsraum selbsttätig abgesperrt wird. — 2. dad. gek., daß durch Unterbrechung des Signalstromkreises (bei Wiedereinschaltung des Betriebsstromes der elektrischen Niederschlagsvorrichtung) die Gasabspernung des Niederschlagsraumes selbsttätig wieder aufgehoben wird. — 3. Einrichtung für das Verfahren, dad. gek., daß die Unterbrechung des Gasweges mittels eines im Signalstromkreis liegenden Elektromagneten bewirkt wird, der ein in der Gasleitung angeordnetes Absperrorgan steuert. — 4. dad. gek., daß das Absperrorgan der Gasleitung mit einem Gegen gewicht versehen ist, das beim Aufhören der die Schlußlage bestimmenden elektromagnetischen Einwirkung das Absperrorgan selbsttätig in die Öffnungslage umlegt. — 5. dad. gek., daß das Gasabsperrorgan des elektrischen Niederschlagsraumes an einem Abzweig der Gasleitung liegt, derart, daß bei Abspernung des nach oder aus dem Niederschlagsraum führenden Rohrstranges der das Gas um- oder ableitende Abzweig geöffnet wird und umgekehrt. — Da beim Stromloswerden der Niederschlagsvorrichtung der Gasstrom unterbrochen wird, wird verhindert, daß die Gase ungereinigt abziehen. Zeichn. (D. R. P. 422 571, Kl. 12 e, Gr. 2, vom 4. 4. 1924, ausg. 4. 12. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1248.) *dn.*

Dr.-Ing. Heinrich Quiring, Falkensee b. Spandau. **Drehwage zur Feststellung nutzbarer Lagerstätten** und sonstiger Schwerstörungen über und unter Tage, 1. gek. durch eine Einrichtung, vermöge welcher die Ausschläge der Wage durch elektrische oder magnetische Potentialunterschiede zwischen Wagebalken, Gewichtsfäden und Gewichten und einem umgebenden röhren-, ring-, kasten- oder plattenartig angeordneten Nichtleiter oder Leiter sich ermitteln lassen. — 2. dad. gek., daß zur Messung der Wagebalkenausschläge ein elektrischer Plattenkondensator dient oder daß die Wagebalken, Gewichtsfäden oder Gewichte und die sie umgebenden Kästen, Platten, Röhren oder Ringe zu elektrischen Plattenkondensatoren aus gestaltet werden. — Durch die vorgeschlagene Anordnung läßt es sich ermöglichen, den Torsionsfaden zu verkürzen, die Wagenbreite zu verringern und vor allem die photographische Registriervorrichtung in Fortfall zu bringen. Hierdurch erhält die Drehwage eine kompendiöse Form und gestaltet sie zu einem leicht transportablen Hilfsmittel für den Geologen, Bergmann und praktischen Geophysiker. (D. R. P. 423 312, Kl. 42 c, Gr. 44, vom 3. 5. 1924, ausg. 24. 12. 1925.) *dn.*

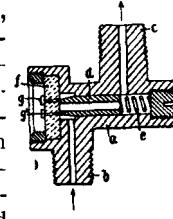
Michael Martinka, Rákosszentmihály, Ungarn. **Druckgas erzeuger.** Maschine zur Erzeugung von Druckgasen, bei der die im Arbeitsraum befindliche Luft durch eine Treibvorrichtung in abwechselnder Richtung durch einen Wärmespeicher hindurchgetrieben und durch in den Arbeitsraum eingeführten Brennstoff erhitzt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der an die warme Seite des Wärmespeichers sich anschließende, die im Wärmespeicher erwärmte Luft aufnehmende Raum mindestens dasjenige Vielfache des Volumens der an der kalten Seite in den Wärmespeicher eintretenden Luft ist, um das dieses Volumen beim Durchgang durch den Wärmespeicher vergrößert wird, damit die aus dem Wärmespeicher vordringende heiße Luftwelle nicht bis zu einem aus diesem Raum führenden Ausgang vordringen kann. — Die Erfindung betrifft die Maschine zur Erzeugung von Druckgas, bei der die in die Luft eingeführte Wärme unmittelbar die Druckerhöhung und das Hinausschieben des verdichteten Gases sowie das Ein

¹) Z. ang. Ch. 38, 612 [1925].

saugen frischer Gase bewirkt. Zeichn. (D. R. P. 423 483, Kl. 46 d, Gr. 8, vom 25. 4. 1922, ausg. 4. 1. 1926.) *dn.*

Hans Engstfeld und Gaswerksbau- und Maschinen-Fabriks-A.-G. Franz Manoschek, Wien. **Nachfüllvorrichtung für nasse Gasmesser** mit ventil- und dichtungloser Kolbenpumpe, bei der der Druckhub schneller ist als der Saughub, dad. gek., daß das Spiel zwischen Kolben und Pumpenzylinder so groß ist, daß durch den Ringraum zwischen Kolben und Zylinderwand das Einströmen in den Zylinder oder die Förderung aus dem Zylinder möglich ist, und daß die Strömungswege der Pumpe, die während des Spieles unverändert bleiben, derart ausgestaltet sind, daß der Widerstand des Einströmweges wesentlich größer ist als der Widerstand des Förderweges. — Bei der Pumpe der Nachfüllvorrichtung wird weder eine durch den Kolben zeitweise freigelegte Öffnung benutzt, um das Wasser nachströmen zu lassen, noch der Kolben aus dem Zylinder herausgezogen. Wenn schnell gepumpt wird und, wie beschrieben, der Widerstand des Einströmweges wesentlich größer ist als der des Förderwegs, so wird Wasser genügend gefördert. Zeichn. (D. R. P. 423 976, Kl. 42 e, Gr. 24, vom 11. 10. 1924, Prior. Österreich 21. 7. 1924, ausg. 14. 1. 1926.) *dn.*

Ctto Michalk, Freital-Deuben, Bez. Dresden. **Strömungs anzeiger**, für geförderte Flüssigkeiten, besonders Öl in Schmierleitungen, mittels eines vom Öldruck hinter einem Schauglas bewegten Kolbens, 1. dad. gek., daß der Kolben (d) quer zum Schauglas (f) geführt ist und dieses ihm als Anschlag dient. — 2. dad. gek., daß das Schauglas die Durchflußöffnung des Kolbens in seiner Ruhelage abschließt, so daß das Öl beim Druckhub zwischen Schauglas und Kolben vorbeistreichen muß. — 3. dad. gek., daß der Kolben an der Eintrittsstelle des Öls abgeschrägt oder abgesetzt und seine entgegengesetzte Seite durch eine Feder belastet ist. — 4. dad. gek., daß im Kolben nahe dem Abflußkanal eine Drosselstelle angeordnet ist, um bei dünnflüssigem Öl den Hub des Kolbens zu vergrößern. — 5. dad. gek., daß im Schauglas (f) Kontakte (g, g') eingebaut sind, die vom angeschlagenen Kolben (d) zwecks Signalgebung stromfließend verbunden werden. — Der Strömungsanzeiger gestattet eine außerordentlich einfache und sichere Beobachtung, ob in der Leitung Öl und wieviel gefördert ist. (D. R. P. 424 589, Kl. 42 e, Gr. 23, vom 30. 12. 1924, ausg. 26. 1. 1926.) *dn.*



Josef Heinz Reineke, Bochum. **Gasdruckregler** nach Patent 309 926, bestehend aus einer Drosselklappe, die von einem mittelbar unter dem Einfluß des Gasdruckes stehenden Kolben betätigt wird, dad. gek., daß der Kolben von dem Differenzdruck zweier Pumpen bewegt wird, die durch ein Druckmittel auf je eine Kolbenseite wirken, wobei die eine Pumpe einen gleichmäßigen, dem gewünschten Gasdruck entsprechenden, die andere einen dem in der Verbrauchsleitung entsprechenden Druck ausübt. — 2. dad. gek., daß eine Druckpumpe durch ein Differential angetrieben wird, dessen Bewegung, von zwei Motoren betätigt, dem Unterschied zwischen dem normalen und dem von diesem abweichenden Gasdruck in der Verbrauchsleitung entspricht. — In der Patentschrift 309 926 ist ein Gasdruckregler beschrieben, bei dem mittels zweier Motoren ein Differentialgetriebe angetrieben wird, welches bei Änderung der Tourenzahl eines der beiden Motoren eine Bewegung für das in die Gasleitung eingegebene Drosselorgan hervorruft. Die verbesserte Erfindung vereinigt die Vorteile des Zweimotoren systems mit dem hydraulischen Antrieb der Drosselvorrichtung. Zeichn. (D. R. P. 424 786, Kl. 4 c, Gr. 28, Zus. z. D. R. P. 309 926, vom 17. 2. 1925, Hauptpatent 24. 2. 1918, ausg. 1. 2. 1926.) *dn.*

Rundschau.

Abbau der Patentamts-Gebühren.

Von Patentanwalt Dr. Fr. Warschauer, Berlin.

Endlich hat der „Preisabbau“ auch im Reichspatentamt begonnen. Alle Interessenten, nicht nur die Erfinder, sondern auch Industrie und Handel hatten immer wieder eine

Ermäßigung der patentamtlichen Gebühren dringend gefordert. Nach einem vom Reichstag kürzlich angenommenen Gesetz ist eine Neuregelung am 1. April d. J. in Kraft getreten.

Für die Aufrechterhaltung eines Patentes während seiner Gesamtdauer von 18 Jahren waren nach dem zur Zeit geltenden Tarif M 10 055 aufzubringen. Das deutsche Patent war hiermit das teuerste der Welt und stand so in einem untragbaren Mißverhältnis zu unserer schwierigen Wirtschaftslage. Nach dem neuen Tarif, der übrigens erheblich unter demjenigen der Vorkriegszeit liegt, ermäßigt sich die Summe von M 10 055 auf M 7120, also etwa 70% des bisherigen Betrages. Die Verteilung der Ermäßigung ist hierbei in der Weise erfolgt, daß die Jahresgebühren bis zum siebenten Patentjahr M 100 nicht übersteigen. Dies ist besonders erfreulich, da gerade die ersten Patentjahre fast immer auch die schwersten sind. Der Fall, daß ein Patent 18 Jahre aufrecht erhalten wird, gehört bei der sich ständig überholenden Entwicklung der Technik zu den Seltenheiten. Es ist daher kein Nachteil, daß die wenigen langlebigen, also besonders wertvollen Patente in ihrem höheren Lebensalter von einer entsprechend stärkeren Patentsteuer erfaßt werden. An dem System der allmählich ansteigenden Jahresgebühren ist also grundsätzlich festgehalten worden. Die immer wieder vorgebrachten Wünsche nach Abschaffung dieses Systems und Einführung einer nur einmaligen Erteilungsgebühr für die Gesamtdauer des Patentschutzes, etwa nach dem Vorbild Amerikas, sind nicht erfüllt worden. Maßgebend hierfür war die Erwägung, daß bei dem amerikanischen System eine große Reihe, zum Teil praktisch wertloser Patente durch ihren Bestand während der ganzen Patentdauer den technischen Fortschritt hemmen und das Gebiet des Patentschutzes unübersichtlich machen. Zweck des deutschen Systems ist, eine allmäßliche Ausscheidung derjenigen Patente zu erreichen, die mit der Zeit ihre Bedeutung verloren haben. Der Fortfall der Jahresgebühren würde überdies, um den Ausfall für die Finanzen des Reiches einigermaßen auszugleichen, machen, daß damit eine beträchtliche Anzahl der Erfinder von der Erwirkung des Patentschutzes abgeschreckt werden würde.

Mit besonderer Genugtuung zu begrüßen ist der Fortfall der Jahresgebühren für Zusatzpatente. Für diese soll in Zukunft nur die erste Jahresgebühr zu zahlen sein, ebenso, wie dies in der Vorkriegszeit der Fall war.

Für Warenzeichen ist die Erneuerungsgebühr auf die Hälfte der bisherigen Gebühr herabgesetzt. Veranlassung zu dieser außerordentlichen Ermäßigung war insbesondere der Umstand, daß viele Zeicheninhaber von der Erneuerung ihrer Zeichen mit Rücksicht auf die jetzige hohe Gebühr abgesehen und sich unter Preisgabe der ursprünglichen Priorität mit der billigeren Neuanmeldung begnigt haben. Ein derartiges Vorgehen ist aber äußerst gefährlich und liegt nicht im Interesse der Zeicheninhaber, die sich wohl der Tragweite desselben nicht immer bewußt gewesen sind.

Wichtig ist schließlich noch, daß die Zuschlaggebühr bei verspäteten Zahlungen, die zurzeit 25% der rückständigen Gebühr beträgt, auf 10% herabgesetzt ist, eine Ermäßigung, die insbesondere bei den Gebühren für die höheren Patentjahre eine erhebliche Rolle spielt.

Im Gesamtergebnis werden die Mindereinnahmen des Patentamtes auf Grund der neuen Gebühren mit annähernd $2\frac{1}{4}$ Mill. M veranschlagt. Um einen gewissen Ausgleich zu schaffen, ist die Patentanmeldegebühr von M 15,— auf M 25,— erhöht worden, eine Maßnahme, gegen die wohl kaum etwas einzuwenden ist.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Der Verein deutscher Kalkwerke E. V.

hielt am 24. Februar seine diesjährige geschlossene Hauptversammlung im Hotel Prinz zu Berlin ab. Direktor Alves, Hannover, gab einen „Bericht über die Tätigkeit des Forschungsausschusses für Bodenkalkung“, wobei er das Kalkbedürfnis der deutschen Böden schilderte und die Notwendigkeit verstärkter Kalkdüngung hervorhob.

Deutscher Beton-Verein.

29. Hauptversammlung Berlin, den 4.—6. März 1926.

Der Vorsitzende, Dr.-Ing. E. h. A. Hüser, eröffnete den technisch-wissenschaftlichen Teil der Versammlung mit einer kurzen Ansprache, in der er unter anderem auch der Bedeutung der Bestrebungen über das Kartellgesetz gedachte. Er meint, wenn diese Bestrebungen verwirklicht würden, was ja allerdings nicht zu befürchten wäre, dann wäre die Wirtschaft erschlagen. Unter Hinweis auf den Jahresbericht (auf den wir noch besonders zurückkommen), betonte er, daß im abgelaufenen Jahre gute Arbeit geleistet worden sei und sprach allen Mitarbeitern den Dank aus.

Dipl.-Ing. M. e h m e l, Karlsruhe i. B.: „Über die Einwirkung von wiederholten Druckbelastungen auf Elastizität und Festigkeit von Beton“.

Druckbeanspruchungen unterhalb einer gewissen Grenze, die bei den in Deutschland vorgeschriebenen Sicherheiten etwa bei der zwei- bis dreifachen Gebrauchsanweisung liegen würden, sind auch bei häufiger Wiederholung ohne Einfluß auf die Festigkeit. Die elastischen Eigenschaften des Betons werden dabei in einer gewissen Analogie mit wiederholt beanspruchten oder auch kaltgerecktem Eisen so verändert, daß die Veränderung für „allmählich“ aufgebrachte Lasten — „allmählich“ im Sinne der Festigkeitslehre — als günstig zu bezeichnen ist. In bezug auf stoßweise aufgebrachte Lasten sind zwei gegenseitige Einflüsse der Lastwiederholungen zu beobachten. Der Verringerung des plastischen Deformationsvermögens steht die Verkleinerung des Elastizitätsmoduls gegenüber.

Druckbeanspruchungen oberhalb einer gewissen Grenze bringen bei einer genügenden Zahl von Wiederholungen den Beton zum Bruch. Es wird ein Kriterium angegeben, das gestattet, die Ermüdung des Betons vor Eintreten des Ermüdungsbruches festzustellen. — In einer kurzen Aussprache betonte Prof. Spangenberg die Bedeutung der vorgetragenen Arbeiten, aber auch die Notwendigkeit, diese durch Versuche, die sich über einen großen Zeitraum erstrecken, zu ergänzen.

Regierungsbaumeister a. D. Schmid t, Oberkassel: „Mitteilungen über den Bau einer Stampfbetonbrücke von 70 m Spannweite“.

Prof. Dr.-Ing. E. h. M. Möller, Braunschweig, über: „Die Eisenbahnbrücke über die Oker bei Braunschweig als Dreigelenk-Betonbogen“.

Oberbaudirektor Prof. Dantscher, München: „Die Bauausführungen an der Kachletstufe“.

Prof. Dipl.-Ing. Tüth, Biebrich a. Rh.: „Bautechnische und statische Ursachen der Schäden am Mainzer Dom und die Sicherungsarbeiten zur Erhaltung des Bauwerks“.

Prof. Dr.-Ing. E. Probst, Karlsruhe i. B.: „Die Entwicklung des Beton- und Eisenbetonbaus in den Vereinigten Staaten von Nordamerika seit 1913; Beobachtungen auf einer Studienreise im Jahre 1925“.

Bei Besprechung des Einflusses der Vereinigung der Portlandzementfabrikanten Nordamerikas und der Arbeiten des Betoninstituts weist Vortr. darauf hin, daß der Leiter des Instituts, Prof. Abrams, die Bedeutung des Wasserzementfaktors (Verhältnis von Wasser : Zement) auf die Güte von Beton klargestellt habe. Es sei auch sein Verdienst, daß man heute in den Vereinigten Staaten keinen Betonfachmann, keinen Ingenieur und keinen Unternehmer, nicht einmal einen Polier antreffe, der etwa mitleidig lächelt, wenn man von der Notwendigkeit einer guten Kornzusammensetzung spricht. Alle wissen, daß davon die Güte des Betons entscheidend beeinflußt wird. Kein Kieslieferant dürfe es daher wagen, ein Material anzubieten, wie man es leider noch heute vielfach auf unseren Baustellen sieht. Es gebe wohl keine größere Baustelle in den Vereinigten Staaten, wo nicht das ausgesiebte Zuschlagsmaterial, nach den verlangten Kornabstufungen getrennt, an die Baustelle gebracht wird. Der große Einfluß der Werbetätigkeit der Vereinigung mache sich besonders in der Entwicklung des Straßenbaues bemerkbar. Das große Interesse sei erklärlich, wenn man bedenkt, daß der Zementzusatz für den Bau von Betonstraßen im letzten Jahre allein etwa