

Herrn Dr. Klein.

Betr.: Reduktionsofen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1937 hat Sauter vorgeschlagen, die Reduktion in dem Zwischenraum zwischen zwei Siebzylindern auszuführen.

Hierzu weise ich darauf hin, daß das vorgeschlagene Prinzip bei uns bereits mehrfach für die Behandlung von festen Stoffen mit Gasen in Erwägung gezogen worden ist. Insbesondere ist dieses auch für die Reduktion der Fall. Beispielsweise ist die Verwendung von oberichten mit kreis- oder ringförmigen Querschnitt und gasdurchlässigen Wänden Gegenstand einer unserer Anmeldungen.

Bei Querstrom durch eine senkrechte Schicht körniger Massen ist erfahrungsgemäß der Gasdurchgang nicht überall gleichmäßig. Im Laufe der Reduktion unseres Kobalthalysators wird diese Ungleichmäßigkeit noch verstärkt durch den während der Reduktion eintretenden beträchtlichen Volumenschwund. Hierdurch ist es auch besonders schwierig, einen gleichmäßigen Gasdurchgang auch durch die obersten Schichten zu erzielen, welche an den Stellen liegen, wo die Perforierung der Wände nach oben aufhört. Dort wird bei zu niedriger Schichthöhe zuviel Wasserstoff oder bei zu großer Schichthöhe zu wenig Wasserstoff durch die Masse streichen, wenn man, wie Sauter vorschlägt, diskontinuierlich arbeitet, also den Reaktionsraum abwechselnd vollständig füllt und wieder vollständig entleert.

Bei der in unserer Anmeldung vorgeschlagenen Anwendung solcher Siebzylinder werden diese Belastungen dadurch vermieden, daß die Masse kontinuierlich von oben nach unten durch den Reaktionsraum wandert. Da auf diese Weise alle Teilchen an allen Stellen des Schachtes sich gleich lange aufhalten, werden etwa auftretende Ungleichmäßigkeiten im Gasdurchgang ausgeglichen.

*Ruhloberger Metallgesellschaft  
Waldhausen-Holten*

- 2 -

00697

1714

Was die in dem letzten Absatz der Ausführungen von Herrn Kauter vorgesehene Anwendung von Siebzylindern für andere Zwecke angeht, so kann darauf hingewiesen werden, dass diese Vorschläge bei uns bereits verwirklicht sind, beispielsweise mit der Anwendung von Siebtürmen für die Feinreinigung. Die Verwendung von Siebtürmen für Aktivkohle wurde bereits vor längerer Zeit bei uns wegen der Unzweckmäßigkeit in diesem Falle abgelehnt.

*Rae*

Hdr.: Hr. Prof. Martin.

Oberhausen-Kolten, den 4. Des. 1937.  
RM Abtlg. DVA 106/115.

Herrn Dr. Klein.

Betr.: Reduktionsofen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1937 hat Sauter vorgeschlagen, die Reduktion in dem Zwischenraum zwischen zwei Zylinder auszuführen.

Hierzu weise ich darauf hin, daß das vorgeschlagene Prinzip bei uns bereits mehrfach für die Behandlung von festen Stoffen mit Gasen in Erwägung gezogen worden ist. Insbesondere ist dieses auch für die Reduktion der Fall. Beispielsweise ist die Verwendung von Schächten mit kreis- oder ringförmigen Querschnitt und gasdurchlässigen Wänden Gegenstand einer unserer Anmeldungen.

Bei Querstrom durch eine senkrechte Schicht körniger Massen ist erfahrungsgemäß der Gasdurchgang nicht überall gleichmäßig. Im Laufe der Reduktion unseres Kobaltkatalysators wird diese Ungleichmäßigkeit noch verstärkt durch den während der Reduktion eintretenden beträchtlichen Volumenschwund. Hierdurch ist es auch besonders schwierig, einen gleichmäßigen Gasdurchgang auch durch die obersten Schichten zu erzielen, welche an den Stellen liegen, wo die Perforierung der Wände nach oben aufhört. Dort wird bei zu niedriger Schichthöhe zuviel Wasserstoff oder bei zu großer Schichthöhe zu wenig Wasserstoff durch die Masse streichen, wenn man, wie Sauter vorschlägt, diskontinuierlich arbeitet, also den Reaktionsraum abwechselnd vollständig füllt und wieder vollständig entleert.

Bei der in unserer Anmeldung vorgeschlagenen Anwendung solcher Zylinder werden diese Uebelstände dadurch vermieden, daß die Masse kontinuierlich von oben nach unten durch den Reaktionsraum wandert. Da auf diese Weise alle Teilchen an allen Stellen des Schachtes sich gleich lange aufhalten, werden etwa auftretende Ungleichmäßigkeiten im Gasdurchgang ausgeglichen.

*Ruhberg'sche Holzgesellschaft  
Oberhausen Station*

200699

0716

Was die in den letzten Absätzen der Ausführungen von Herrn Lauter vorgesehene Anwendung von Diesylindern für andere Zwecke angeht, so kann darauf hingewiesen werden, daß diese Vorschläge bei uns bereits verwirklicht sind/ beispielsweise mit der Anwendung von Dieseltürmen für die Feinreinigung. Die Verwendung von Dieseltürmen für Aktivkohle wurde bereits vor längerer Zeit bei uns wegen der Unwirtschaftlichkeit in diesem Falle abgelehnt.



Hdr.: Hr. Prof. Martin.

Herrn Hr. S l e i n .

Betr.: Reduktionsofen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1937 hat Lauter vorgeschlagen, die Reduktion in dem Zwischenraum zwischen zwei Siebzylindern auszuführen.

Hierzu weise ich darauf hin, daß das vorgeschlagene Prinzip bei uns bereits mehrfach für die Behandlung von festen Stoffen mit Gasen in Erwägung gezogen worden ist. Insbesondere ist dieses auch für die Reduktion der Fall. Teilspielaweise ist die Verwendung von Rohrohren mit Kreis- oder ringförmigen Querschnitt und gasdurchlässigen Wänden Gegenstand einer unserer Anmeldungen.

Bei Quorrohren durch eine senkrechte Schicht körniger Massen ist erfahrungsgemäß der Gasdurchgang nicht überall gleichmäßig. Im Laufe der Reduktion unseres Kobaltkatalysators wird diese Ungleichmäßigkeit noch verstärkt durch den während der Reduktion eintretenden beträchtlichen Volumenzuwachs. Hierdurch ist es auch besonders schwierig, einen gleichmäßigen Gasdurchgang auch durch die obersten Schichten zu erzielen, welche an den Stellen liegen, wo die Perforierung der Röhre nach oben aufhört. Erst wird bei zu niedriger Schichthöhe zuviel Wasserstoff oder bei zu großer Schichthöhe zu wenig Wasserstoff durch die Masse streichen, wenn man, wie Lauter vorschlägt, diskontinuierlich arbeitet, also den Reaktionsraum abwechselnd vollständig füllt und wieder vollständig entleert.

Bei der in unserer Anmeldung vorgeschlagenen Anwendung solcher Siebzylinder werden diese Vorstände dadurch vermieden, daß die Masse kontinuierlich von oben nach unten durch den Reaktionsraum wandert. Da auf diese Weise alle Teilchen an allen Stellen des Rohrohrs sich gleich lange aufhalten, werden etwa auftretende Ungleichmäßigkeiten im Gasdurchgang ausgeglichen.

Was die in dem letzten Absatz der Ausführungen von Herrn Autor vorgesehene Anwendung von Isotopylindern für andere Zwecke angeht, so kann darauf hingewiesen werden, daß diese Vorschläge bei uns bereits verwirklicht sind, beispielsweise mit der Anwendung von Isotopylindern für die Feinreinigung. Die Verwendung von Isotopylindern für Aktivkohle wurde bereits vor längerer Zeit bei uns wegen der Unwirtschaftlichkeit in diesem Falle abgelehnt.

Hdr.: Hr. Prof. Martin.

*Karl*

Herrn Dr. Klein.

Betr.: Reduktionsofen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1937 hat Deuter vorgeschlagen, die Reduktion in dem Zwischenraum zwischen zwei Tiebzylindern auszuführen.

Hierzu weise ich darauf hin, daß das vorgeschlagene Prinzip bei uns bereits mehrfach für die Abreidung von festen Stoffen mit Gasen in Erwägung gezogen worden ist. Insbesondere ist dieses auch für die Reduktion der Pall. Beispielsweise ist die Verwendung von Rohstoffen mit Kreis- oder ringförmigen Querschnitt und geschluchtartigen Rändern Gegenstand einer unserer Anmeldungen.

Bei Austritt durch eine senkrechte Öffnung kürzerer Röhren ist erfahrungsgemäß der Gasdurchgang nicht überall gleichmäßig. Im Laufe der Reduktion unseres Kobaltpalatalytors wird diese Ungleichmäßigkeit noch verstärkt durch den während der Reduktion eintretenden beträchtlichen Volumenzuwachs. Hierdurch ist es auch besonders schwierig, einen gleichmäßigen Gasdurchgang auch durch die obersten Schichten zu erzielen, welche an den Stellen liegen, wo die Erfrierung der Röhre nach oben aufhört. Dort wird bei zu niedriger Schichthöhe zuviel Wasserstoff oder bei zu großer Schichthöhe zu wenig Wasserstoff durch die Masse streichen, wenn man, wie Deuter vorschlägt, diskontinuierlich arbeitet, also den Reaktionsraum abwechselnd vollständig füllt und wieder vollständig entleert.

Bei der in unserer Anmeldung vorgeschlagenen Anwendung solcher Tiebzylinder werden diese belüftet dadurch vermieden, daß die Masse kontinuierlich von oben nach unten durch den Reaktionsraum wandert. Da auf diese Weise alle Teilchen an allen Stellen des Rohrohrs sich gleich lange aufhalten, werden etwa auftretende Ungleichmäßigkeiten im Gasdurchgang ausgeglichen.

*Ruhrbenzin-Aktiengesellschaft  
Wabhausen Station*

— 2 —

11. 3. 1922

Was die in dem letzten Absatz der Ausführungen von Herrn außer vorgesehene Anwendung von Hochylindern für andere Zwecke angeht, so kann darauf hingewiesen werden, daß diese Vorschläge bei uns bereits verwirklicht sind, beispielsweise mit der Anwendung von Hochtürmen für die Feinreinigung. Die Verwendung von Hochtürmen für Aktivkohle wurde bereits vor längerer Zeit bei uns wegen der Unwirtschaftlichkeit in diesem Falle abgelehnt.

*Rue*

Hdr.: Hr. Prof. Martin.



872  
Oberhausen-Kolten, den 4. Dez. 1937.  
N. 1411g. 170/100 Stg.

6004  
Herrn Dr. P l e i n .

Bezir. Reduktionsofen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1937 hat außer vorgeschlagen, die Reduktion in dem Zwischenraum zwischen zwei Zylinder auszuführen.

Hierzu weise ich darauf hin, daß das vorgeschlagene Prinzip bei uns bereits mehrfach für die Reduktion von festen Stoffen mit Wasser in Erwägung gezogen worden ist. Insbesondere ist dieses auch für die Reduktion der Fall. Insbesondere ist die Verwendung von oberer mit Kreis- oder ringförmigen Wärmeschnitt und durchlässigen Wänden Gegenstand einer unserer Anmeldungen.

Bei Herstellen durch eine kontraktuelle Arbeit verringer lassen ist erfahrungsgemäß der Durchgang nicht überall gleichmäßig. In Laufe der Reduktion unseres Oxydationskatalysators wird diese Ungleichmäßigkeit noch verstärkt durch den während der Reduktion eintretenden beträchtlichen Volumenanstieg. Hierdurch ist es zum Besonderen Schwierig, einen gleichmäßigen Durchgang auch durch die obersten Schichten zu erzielen, welche an den Stellen liegen, wo die Verformung der Wände nach oben aufhört. Dort wird bei zu niedriger Schichthöhe zuviel Gasstoff oder bei zu großer Schichthöhe zu wenig Gasstoff durch die Wände strömen, wenn man, wie außer vorgeschlagen, diskontinuierlich arbeitet, also den Reaktionsraum abwechselnd vollständig füllt und wieder vollständig entleert.

Bei der in unserer Anmeldung vorgeschlagenen Anwendung solcher Zylinder werden diese Vorteile dadurch vermieden, daß die Zone kontinuierlich von oben nach unten durch den Reaktionsraum wandert. In auf diese Weise alle Schichten an allen Stellen des obersten sich gleich lange aufhalten, werden etwa auftretende Ungleichmäßigkeiten im Durchgang ausgeglichen.

0705

und die in den letzten Beate der Ausführungen von  
Herrn Gausen vorgesehene Anwendung von Feinsylindern für an-  
dere Zwecke abgeht, so kann darauf hingewiesen werden, daß  
diese Vorschläge bei uns bereits verwirklicht sind; Fein-  
spindelweine mit der Anwendung von Feinstürmen für die Fein-  
reinigung. Die Verwendung von Feinstürmen für Aktivkohle  
wurde bereits vor längerer Zeit bei uns wegen der Unzuver-  
lässigkeit in diesem Falle abgelehnt.

*Rae*

Herrn Dr. G. Prof. Martin.

0706

Herrn Dr. ...

Betr.: Reduktionsofen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1937 hat Leiter vorgeschlagen, die Reduktion in dem Zwischenraum zwischen zwei Fließzylindern auszuführen.

Hierzu weise ich darauf hin, daß das vorgeschlagene Prinzip bei uns bereits mehrfach für die Umwandlung von festen Stoffen mit Wasser in Lösung gezogen worden ist. Insbesondere ist dieses auch für die Reduktion der voll. eispiessig ist die Verwendung von Schichten mit Kreis- oder ringförmigen Querschnitt und gasdurchlässigen Porenbestand einer unserer Anordnungen.

Bei Querschnitt durch eine zentrale Schicht körniger Masse ist erfahrungsgemäß der Gasdurchgang nicht überall gleichmäßig. Im Laufe der Reduktion unserer Katalysatoren wird diese Ungleichmäßigkeit noch verstärkt durch den während der Reduktion eintretenden beträchtlichen Schichtenwuchs. Hierdurch ist es auch besonders schwierig, einen gleichmäßigen Gasdurchgang auch durch die obersten Schichten zu erzielen, welche an den Stellen liegen, wo die Verforterung der Gase noch am meisten erfolgt. Erst wird bei zu niedriger Schichthöhe zuviel Wasserstoff oder bei zu großer Schichthöhe zu wenig Wasserstoff durch die Masse streichen, wenn man, wie Leiter vorgeschlägt, diskontinuierlich arbeitet, also den Reaktionsraum abwechselnd vollständig füllt und wieder vollständig entleert.

Bei der in unserer Anmeldung vorgeschlagenen Anwendung solcher Fließzylinder werden diese Nachteile dadurch vermieden, daß die Masse kontinuierlich von oben nach unten durch den Reaktionsraum wandert. Da auf diese Weise alle Stellen an allen Stellen des Schichten sich gleich lange aufhalten, werden etwa auftretende Ungleichmäßigkeiten im Gasdurchgang ausgeglichen.

Ruhlfonjin Aktiengesellschaft  
Wahausen Kotten

— 2 —

0007 200  
784

Das die in den letzten Monats der Ausführungen von Herrn. unter vergeblicher Anwendung von Isocylindern für andere Zwecke angeht, so kann darauf hingewiesen werden, daß diese Vorschläge bei uns bereits verwirkt sind, teilsweise mit der Anwendung von Liebtürmen für die Feinreinigung. Die Verwendung von Liebtürmen für Aktivkohle wurde bereits vor längerer Zeit bei uns wegen Zweckmäßigkeit in diesem Falle abgelehnt.

*P*

Herrn: Hr. Prof. Martin.