(19) Republik Österreich Patentamt

(11) Nummer: AT 397 807 B

(12) # PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 906/89

(22) Anmeldetag: 17. 4.1989

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1993

(45) Ausgabetag: 25. 7.1994

(51) Int.Cl.[5] : C10C 3/12
E01C 19/08

(30) Priorität:

14. 6.1988 JP 63-147117 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

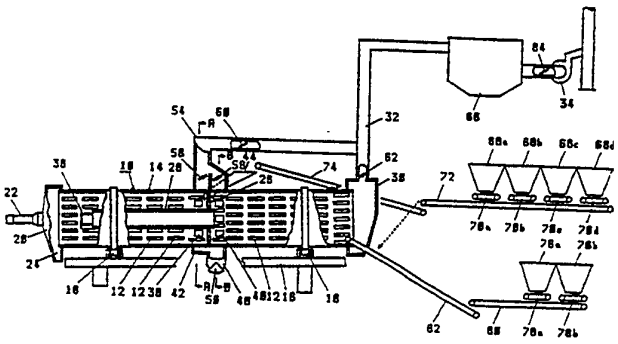
US-A-3840215 US-A-4338732 GB-A- 278378

(73) Patentinhaber:

NIKKO CO., LTD.
HYOGO-KEN (JP).

(54) TROCKNER FÜR EINE ASPHALTFABRIK

(57) Bei der vorliegenden Erfindung ist, wie dies in Fig. 1 dargestellt ist, ein Teilungsblech (26) im Mittelabschnitt einer Trommel (14) eines Trockners (10) für eine Asphaltfabrik vorgesehen zum Abteilen der Trommel in eine Heiß-Trichter-Seite und eine Kalt-Trichter-Seite; ferner ist im Heißtrichterabschnitt ein Zylinder (28) vorgesehen, der sich mit seinem Vorderende durch das Teilungsblech (26) hindurcherstreckt. Einfüllöcher (38) für neue Blöcke und Entnahmelöcher (40) für Abfallmaterial sind in geeigneten Abständen entlang der Umfangswand der Trommel rechts und links des Teilungsblechs (26) angeordnet und sind rundherum durch eine Abdeckung (42) abgedeckt. Ein Zuführer (44) für neue Blöcke ist am oberen Abschnitt der Abdeckung (42) angeordnet zum Zuführen der neuen Blöcke in die vordere Hälfte der Trommel und ein Auslaßstutzen (24) ist im Abschnitt des heißen Trichters zum Ablassen der neuen Blöcke vorgesehen, ferner ist ein Abfallentnahmestutzen am unteren Abschnitt der Abdeckung (42) vorgesehen, um das Abfallmaterial durch die Abfallentnahmelöcher (40) hindurch abzulassen, das in die hintere Hälfte der Trommel von der Kalttrichterseite her eingefüllt worden ist.



AT 397 807 B

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Trockner, der eine Einrichtung zum Erhitzen von Blöcken (aggregates) in einer Asphaltfabrik zum Herstellen von Asphaltmischungen darstellt, wie sie als Straßenbelags-Material verwendet werden, und sie betrifft insbesondere einen Trockner für eine Asphaltfabrik, der in der Lage ist, sowohl neue Blöcke als auch Abfallasphalt-Straßenbelags-Materialien zu erhitzen.

Stand der Technik und damit aufgetretene Probleme

Von Straßenbauarbeiten herrührende Abfallasphalt-Straßenbelags-Materialien oder dergleichen (ab jetzt als "Abfall-Material" bezeichnet) werden erhitzt und als Asphaltmischungen wieder verwendet. Als Einrichtungen zum Erhitzen des Abfallmaterials wird im allgemeinen ein Trockner verwendet, der im wesentlichen denselben Aufbau hat wie einer, der zum Erhitzen von neuen Blöcken in einer Asphaltfabrik verwendet wird. Der Trockner zum Erhitzen des Abfallmaterials wird folglich zusammen mit dem Trockner für die Asphaltfabrik konstruiert. Wenn der Trockner zum Erhitzen der neuen Blöcke und der Trockner zum Erhitzen des Abfallmaterials jedoch am selben Ort in der Fabrik aufgestellt werden sollen, dann werden die Aufbauten und Anordnungen der Einrichtung kompliziert und der Aufstellort kann nicht wirtschaftlich ausgenutzt werden.

Mittel zum Lösen der Probleme und ihre Vorteile

In erster Linie ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Trockner für eine Asphaltfabrik bereitzustellen, der gekennzeichnet ist durch

- eine drehbar gelagerte Trommel mit einem heißen Trichter und einem Blockerhitzungsbrenner am einen Ende und einem kalten Trichter am anderen Ende,
- eine Abteilung der Trommel ungefähr in deren Mitte mit Hilfe eines Teilungsblechs, durch das hindurch sich zum Aufteilen und Dort-Hindurchleiten der Heißluft ein Zylinder mit seinem Vorderende in die vordere Hälfte der Trommel 14 auf der Brennerseite erstreckt,
- Einfüllöcher für neue Blöcke und Abfallmaterial-Entnahmelöcher, die jeweils rechts und links des Teilungsblechs rund um den Trommelumfang unter einer Abdeckung angeordnet sind,
- einen Zuführer für neue Blöcke am oberen Abschnitt der Abdeckung auf der Seite des Blockerhitzungsbrenners und ein Auslaßstutzen für neue Blöcke am unteren Abschnitt des heißen Trichters,
- einen Abfallmaterial-Zuführer, der auch neue Blöcke zuführen kann, am Abschnitt des kalten Trichters und
- ein Abfallmaterialien-Entnahmestutzen am unteren Abschnitt der Abdeckung, der frei durch eine Entnahmeklappe geöffnet und geschlossen werden kann.

Bei dieser Anordnung kann dann, wenn der Abfallentnahmestutzen unter der Abdeckung auf der Seite des kalten Trichters nahe dem Mittelabschnitt der Trommel geöffnet ist, und die heiße, durch den an einem Ende der Trommel angeordneten Erhitzungsbrenner erzeugte Luft in die Trommel geführt wird, um die vordere Hälfte der Trommel zu durchlaufen, ein Teil der heißen Luft in den in der Trommel vorhandenen Zylinder eingeführt, in die hintere Trommelhälfte überführt und durch den kalten Trichter am anderen Ende der Trommel wieder abgeleitet werden.

Die vom Zuführförderer am oberen Teil der Abdeckung auf der Seite des heißen Trichters nahe dem Mittelabschnitt der Trommel zugeführten neuen Blöcke werden durch die Einfüllöcher für neue Blöcke in der Trommel in diese eingeleitet, einem Wärmeaustausch mit der heißen Luft unterworfen, während sie in der vorderen Trommelhälfte auf der Brennerseite gerollt und bis zu einer gewollten Temperatur verflüssigt und anschließend aus dem unter dem heißen Trichter liegenden Entnahmestutzen für neue Blöcke abgelassen.

Das Abfallmaterial kann der Trommel von der Seite des kalten Trichters her zugeführt und dann durch die heiße Luft auf die gewollte Temperatur erhitzt werden, die durch den in der vorderen Hälfte der Trommel vorgesehenen Zylinder einströmt, während es in der hinteren Hälfte der Trommel gerollt und verflüssigt wird; anschließend kann es über die nahe der Trommelmitte liegenden Abfallentnahmelöcher aus dem Abfallentnahmestutzen, der nahe einer Trommelmitte liegt, abgeleitet werden.

Beim Erhitzen ausschließlich neuer Blöcke werden sie von der Seite des kalten Trichters her bei geschlossenem, nahe der Trommelmitte liegenden Entnahmestutzen unter der Abdeckung (um die Blöcke vor dem Ausfließen aus dem Abfallentnahmestutzen zu bewahren) zugeführt und in der hinteren Hälfte der Trommel erhitzt; sie fließen dann zur gleichen Zeit durch die nahe der Trommelmitte angebrachten Abfallentnahmelöcher der Trommel, wobei ein Teil der Blöcke quer auf die Brennerseite der Abdeckung gefördert, dort in deren unterem Abschnitt angesammelt wird und anschließend über die Blockeinfüllöcher in die vordere Hälfte der Trommel eingeführt, auf die gewollte Temperatur erhitzt und dabei in der vorderen

Trommelhälfte gerollt und verflüssigt und anschließend aus dem Entnahmestutzen für neue Blöcke unter dem heißen Trichter abgelassen wird.

Sowohl die neuen Blöcke als auch die Abfallmaterialien können demgemäß gleichzeitig durch nur einen einzigen Trockner erhitzt werden oder die jeweiligen Materialien können unabhängig voneinander erhitzt werden, so daß sich eine kompakte Einrichtung ergibt, die Aufbauten und Anordnungen vereinfacht sind und Raum gespart wird.

Eine andere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Trockner für eine Asphaltfabrik bereitzustellen, mit einem am anderen Ende der Trommel angebrachten kalten Trichter, mit dem eine Gasabsaugleitung verbunden ist, wobei ein Ende einer Gasabsaugnebenleitung mit der den Umfang des innerhalb der Trommel liegenden Teilungsblechs umgebenden Abdeckung verbunden ist und sein anderes Ende an die mit dem kalten Trichter verbundene Gasabsaugleitung angeschlossen ist. Wenn bei dieser Anordnung ein Absauggebläse am Ende des mit dem anderen Endabschnitts der oben erwähnten Trommel verbundenen Gasabsaugleitung wirksam ist, dann kann einmal das Abgas der zum Erhitzen des Materials in die hintere Trommelhälfte eingeleiteten heißen Luft angesaugt und aus der Seite des kalten Trichters ausgeblasen werden; ferner kann gleichzeitig das Abgas der in die vordere Trommelhälfte zum Erhitzen des Materials abgesaugt und durch die vorgenannte Gasabsaugleitung über die Gasabsaugnebenleitung abgeblasen werden.

Es ist eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Trockner für eine Asphaltfabrik bereitzustellen, bei welchem längs der Umfangswände der Trommel rechts und links des Teilungsbleches des Trockners Einfüllöcher für neue Blöcke und Entnahmelöcher für Abfallmaterial in zwei Reihen mit gleichen Abständen ausgebildet sind.

Bei dieser Anordnung ist das Zuführen neuer Blöcke und das Ablassen des Abfallmaterials von der Abdeckung erleichtert, und die neuen Blöcke können ohne weiteres vom kalten Trichter über die Abdekkung zum heißen Trichter überführt werden.

Es ist noch eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Trockner für eine Asphaltfabrik bereitzustellen, bei dem ein Schutzblech zum Einstellen der Flamme auf der Brennerseite eines in der Trommel des Trockners vorgesehenen Zylinders angebracht ist und/oder eine Regulierungsklappe zum Regeln des Luftdurchflusses auf der Seite des kalten Trichters dieses Zylinders angeordnet ist.

Bei dieser Anordnung kann die Temperatur der heißen Luft durch Einregeln der Brennerflamme mit Hilfe des Schutzbleches reguliert werden und die Temperatur der heißen Luft und deren Strömung in die hintere Trommelhälfte können durch Einstellen der Regulierungsklappe am Zylinder in eine geöffnete und geschlossene Stellung reguliert werden, um das Material in geeigneter Form zu erhitzen.

Andere Vorteile der vorliegenden Erfindung werden aus der folgenden Beschreibung hervorgehen und von den beigefügten Zeichnungen, die bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung darstellen.

Beschreibung der Zeichnungen

Fig. 1 ist eine teilweise weggeschnittene schematische Vorderansicht eines Ausführungsbeispiels eines Trockners nach der vorliegenden Erfindung,

Fig. 2 ist ein vergrößerter Querschnitt entlang der Linie A-A nach Fig. 1,

Fig. 3 ist ein vergrößerter Querschnitt entlang der Linie B-B nach Fig. 1 und

Fig. 4 ist eine Seitenansicht im Schnitt einer anderen Ausführungsform eines Trockners nach der vorliegenden Erfindung.

Genaue Beschreibung der Erfindung

Eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird nun im folgenden in Verbindung mit den Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 bis 3 zeigen eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, wobei gleiche Bezugsziffern gleiche, sich entsprechende Bauteile bedeuten. Die Bezugsziffer 10 bezeichnet allgemein einen Trockner zum Erhitzen neuer Blöcke und von Abfallmaterial, der eine zylindrische Trommel 14 aufweist, die mit einer Anzahl von Hubschaufeln 12 versehen ist, die am Innenumfang angeordnet sind und die in schräger Lage drehbar durch auf Lagerböcken 16 angeordnete Lagerrollen 18 gelagert ist und die in einer vorbestimmten Umlaufgeschwindigkeit durch eine Antriebseinheit (nicht dargestellt) angetrieben werden kann. 20 bezeichnet einen an einem Ende der Trommel angeordneten heißen Trichter, an dem ein Brenner 22 zum Erhitzen der Blöcke eingebaut ist, um heiße Luft in die Trommel 14 hineinzuschicken und an dessen unterem Abschnitt ein Entnahmestutzen 24 zum Entnehmen der erhitzten Blöcke angebracht ist.

Innerhalb der Trommel 14, im allgemeinen nahe an deren Mitte, ist ein Teilungsblech 26 zum Unterteilen der Trommel befestigt und gleichzeitig ist in der vorderen Hälfte der Trommel 14 nahe dem Brenner 22 ein Zylinder 28 mit einem geeigneten Durchmesser zum Ableiten einer gewissen Menge heißer Luft in die rückwärtige Hälfte der Trommel vorhanden, der mit seinem Vorderende durch das Teilungsblech 26 hindurchragt, wobei eine gewisse Menge heißer Luft in den Zylinder 28 hineingesaugt und in die hintere Hälfte der Trommel geleitet wird, und zwar durch ein Sauggebläse 34 am Ende der Gasabsaugleitung 32, die mit dem am Trommelende angebrachten kalten Trichter verbunden ist. An der Brennerseite des Zylinders 28 ist ein Schutzblech 36 angeordnet, um die Flamme in geeigneter Weise aufrechtzuerhalten. Dieses Schutzblech 36 kann in geeigneter Weise dann angebracht werden, wenn es notwendig ist.

In geeigneten Abständen voneinander sind Einfüllöcher 38 für neue Blöcke und Entnahmelöcher 40 für Abfallmaterial in zwei Reihen rechts und links des Teilungsblechs 26 rundherum an der Zylinderwand vorgesehen. Die Löcher 38, 40 sind in Umfangsrichtung von einer Abdeckung 42 umgeben, die unabhängig von der Trommel 14 befestigt ist.

Die Bezugsziffer 44 bezeichnet eine Rutsche zum Zuführen neuer Blöcke, die am oberen Abschnitt der Abdeckung 42 angeordnet ist und sich mit ihrem vorderen Ende bis zu den Einfüllöchern 38 in der Trommel 14 erstreckt, um die neuen Blöcke in die Trommel 14 zu fördern. An den jeweiligen Löchern sind Leitbleche 46 vorgesehen, um das sanfte Einfüllen der neuen Blöcke in die Trommel zu erleichtern.

Die Bezugsziffer 48 bezeichnet einen Abfallentnahmestutzen, der am unteren Abschnitt der Abdeckung 42 ausgebildet ist, sich zu dem Entnahmeloch 40 für Abfallmaterial in der Trommel 14 erstreckt und mit einer Entnahmeklappe 50 versehen ist. Durch Öffnen der Entnahmeklappe 50 fallen die Materialien, die durch die hintere Hälfte der Trommel gewandert sind, aus den Entnahmelöchern für Abfallmaterial 40 heraus und werden nach außen abgeführt. Durch Schließen der Entnahmeklappe 50 wird ein Teil des Materials, der durch die hintere Hälfte der Trommel gewandert ist, durch die Förderschaufeln 52 quer auf die Brennerseite der Abdeckung zu befördert und so im Abfallentnahmestutzen 48 angehäuft, daß es mit Hilfe der Leitbleche 46 durch die Einfüllöcher 38 für neue Blöcke hindurch in die vordere Hälfte der Trommel hineingeschaufelt werden kann.

Die Bezugsziffer 54 bezeichnet eine Sauggasnebenleitung, die mit der Abdeckung 42 verbunden ist und auf die mit dem kalten Trichter 30 verbundene Gasabsaugleitung 32 zuläuft.

Die Bezugsziffern 56, 58, 60, 62 und 64 bezeichnen Luftdurchfluß-Regulierungsklappen, die steuerbar in geeigneten Öffnungen angebracht sind. Wenn das Sauggebläse 34 in Betrieb ist, wird die vom Brenner ausgesandte heiße Luft geteilt und ein Teil der heißen Luft wird durch den Zylinder 28 in die hintere Hälfte der Trommel geleitet, um dort eine hohe Temperatur aufrechtzuerhalten; danach wird dieser Teil über den kalten Trichter 30 und die Gasabsaugleitung 32 in den Staubsammler 66 geleitet und danach in die freie Atmosphäre abgeblasen. Der andere Teil der heißen Luft wird durch die vordere Hälfte der Trommel geleitet, ohne in den Zylinder 28 zu gelangen, wird anschließend durch die nahe am Mittelabschnitt der Trommel 14 ausgebildeten Einfüllöcher 38 für die neuen Blöcke hindurch zu der Gasabsaugnebenleitung 54 geleitet und über die Gasabsaugleitung 32 in den Staubsammler 66 eingeleitet.

Die Bezugsziffern 68a bis 68d bezeichnen Blöckebehälter zum Lagern der Blöcke, unterteilt in verschiedene Stückgrößen; die neuen Blöcke, die aus den Blöckebehältern mit Hilfe von Entnahmeförderern 70a bis 70d in vorbestimmten Mengen entnommen werden, werden der Rutsche 44 für neue Blöcke über Förderer 72 und 74 zugeführt.

Die Bezugsziffern 76a bis 76b bezeichnen Behälter für Abfallmaterial zum Lagern des Abfallmaterials, unterteilt in verschiedene Stückgrößen; das Abfallmaterial, das aus den Abfallmaterialbehältern mit Hilfe der Entnahmeförderer 78a, 78b in vorbestimmter Menge entnommen wird, wird über Förderer 80 und 82 in die Trommel 14 zugeführt. Da die in die Trommel 14 eingeführten Blöcke größer werden, ist für den Fall, daß nur neue, in den Blöckebehältern 68a bis 68d gelagerte Blöcke erhitzt werden, ein (nicht dargestellter) besonderer Förderer zwischen den Förderern 72 und 82 vorgesehen, so daß zur wirksamen Erhitzung auch von der Seite des kalten Trichters 30 her zugeführt werden kann, wie dies durch punktierte Linien angedeutet ist.

Wenn neue Blöcke und Abfallmaterial gleichzeitig erhitzt werden, während die am unteren Abschnitt der Abdeckung 42 nahe der Trommelmitte an der Seite des kalten Trichters angeordnete Entnahmeklappe 50 geöffnet ist, und wenn durch den Blockerhitzungsbrenner 22 heiße Luft in die Trommel 14 eingeführt wird, werden die in vorbestimmter Menge den Blöckebehältern 68a bis 68d (in denen die neuen Blöcke getrennt nach Stücke-Größen lagern) entnommenen neuen Blöcke der nahe der Trommelmitte angeordneten Rutsche 44 über die Förderer 72, 74 zugeleitet, durch die in der Trommel 14 ausgebildeten Einfüllöcher 38 für neue Blöcke hindurch in die Trommel eingeführt und dort auf die gewünschte Temperatur erhitzt, wobei sie in der vorderen Hälfte der Trommel 14 gerollt und verflüssigt werden; anschließend werden sie durch den Auslaßstutzen 24 für neue Blöcke am Boden des heißen Trichters 20 abgelassen.

In derselben Weise wird eine vorbestimmte Menge von Abfallmaterial mit Hilfe von Entnahmeförderern 78a, 78b den Abfallmaterialbehältern 76a, 76b entnommen, die das Abfallmaterial getrennt nach Stück-Größen lagern und wird der Trommel 14 über Förderer 80, 82 von der Seite des kalten Trichters 30 her zugeführt. Das Abfallmaterial, das in der hinteren Hälfte der Trommel gerollt und verflüssigt wird, wird dann durch die heiße Luft auf die gewünschte Temperatur erhitzt, die mit hoher Temperatur durch den in der vorderen Hälfte der Trommel 14 vorgesehenen Zylinder 28 hindurch in die hintere Hälfte der Trommel eingeleitet wird; danach verläßt es die Trommel durch die nahe dem Mittelabschnitt der Trommel 14 liegenden Abfallmaterial-Entnahmelöcher 40 hindurch und wird aus dem Abfallmaterial-Entnahmestutzen 48 am Boden der Abdeckung 42 abgelassen.

Wenn weiterhin nur neue Blöcke erhitzt werden, während die Entnahmeklappe 50 des Abfallmaterial-Entnahmestutzens 48 nahe der Trommelmitte geschlossen ist, um die Blöcke an einem Herausfließen aus diesem Stutzen 48 zu hindern, werden die den Stückebehältern 68a bis 68d (in denen die neuen Blöcke getrennt nach Stücke-Größen lagern) mit Hilfe von Entnahmeförderern 70a bis 70d entnommenen neuen Blöcke der Trommel an der Seite des kalten Trichters 30 dadurch zugeführt, daß die Zuführrichtung von dem Förderer 72 auf den Förderer 82 durch einen besonderen, nicht dargestellten Förderer umgeändert wird, wie dies durch punktierte Linien angedeutet ist. Die zugeführten neuen Blöcke werden in der hinteren Hälfte der Trommel beim Erhitzen gerollt und verflüssigt und wenn sie im Mittelabschnitt der Trommel 14 angekommen sind, werden sie aus den am Umfang der Trommel 14 angeordneten Abfallmaterial-Entnahmelöchern 40 heraus quer auf die Brennerseite in der Abdeckung 42 hin überführt, durch die Leitbleche 46 aufgeschaufelt und durch die Einfüllöcher 38 für neue Blöcke hindurch in die vordere Hälfte der Trommel überführt; in dieser vorderen Hälfte werden sie auf die gewünschte Temperatur erhitzt, dabei gerollt und verflüssigt und anschließend durch den Entnahmestutzen 24 für neue Blöcke am Boden des heißen Trichters 20 abgelassen.

Es ist festzustellen, daß die Temperaturen der neuen Blöcke und des Abfallmaterials gesteuert werden durch die Verbrennungskapazität des Brenners 22, durch die Öffnungsstellungen der Luftdurchfluß-Regulierungsklappen 56 bis 64 und durch die Zuführmengen der jeweiligen Materialien.

Wie oben beschrieben, können nach der vorliegenden Erfindung die neuen Blöcke und die Abfallmaterialien gleichzeitig oder unabhängig voneinander erhitzt werden und die Einrichtung kann nicht nur kompakt ausgebildet werden, sondern der Aufbau und die Anordnung der Einrichtung insgesamt ist vereinfacht, so daß Aufstellplatz gespart wird.

Fig. 4 zeigt eine andere bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Bei dieser Ausführungsform ist im Trockner 10 an der Seite des kalten Trichters 30 am Ende des Zylinders 28 eine kappenförmige Regulierungsklappe 84 vorgesehen, die frei geöffnet oder geschlossen werden kann. Die Regulierungsklappe 84 ist auf einem Antriebsschaft 86 befestigt, der mittig zwischen dem Zylinder 28 und dem kalten Trichter 30 gelagert ist, wie in Fig. 4 dargestellt, und der durch eine Regulierklappen-Antriebseinheit 90 über eine Universalkupplung 88 in eine Offen- und eine Geschlossen-Stellung bewegt werden kann. Die Bezugsziffer 92 bezeichnet eine Antriebswellenabdeckung und mit 94 ist ein Drucklager und eine Führungsrolle der Universalkupplung bezeichnet.

In diesem Ausführungsbeispiel kann der Fluß der heißen Luft in die rückwärtige Trommelhälfte durch die Regulierklappe für heiße Luft gefühlvoll gesteuert werden.

Vorstehend sind mehrere Ausführungsformen nur dazu beschrieben worden, um das Verständnis der Erfindung zu unterstützen und durch einen Fachmann können weitere Veränderungen gemacht werden, ohne vom Geist und den wesentlichen Merkmalen der Erfindung abzuweichen und ohne auf die beschriebenen speziellen Ausführungsformen begrenzt zu sein.

Patentansprüche

1. Trockner für eine Asphaltbereitungsanlage, welcher Trockner eine drehbar gelagerte Trommmel (14) mit einem heißen Trichter (20) und einem zur Beheizung des Trommelinneren dienenden Blockerhitzungsbrenner (22) am einen Ende und einem kalten Trichter (30) am anderen Ende sowie an diesem anderen Ende eine zum Einbringen von Zuschlagmaterial geeignete Zufuhreinrichtung aufweist, wobei in der Trommel eine radial verlaufende Querwand vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Querwand in Form eines Teilungsbleches (26) ausgebildet ist, welches die Trommel (14) ungefähr in deren Mitte unterteilt und bis auf einen hindurchführenden Hohlzylinder (28), der sich mit seinem Vorderende in die vordere Hälfte der Trommel (14) auf der Brennerseite erstreckt und zum Aufteilen und Hindurchleiten von heißer Luft durch das Teilungsblech (26) vorgesehen ist, geschlossen ist, daß die Trommel (14) in den rechts und links des Teilungsblechs (26) gelegenen Zonen einerseits Einfüllöffnungen (38) für neues Zuschlagmaterial und andererseits Entnahmeöffnungen (40) für Abfall-

material aufweist, die jeweils rund um den Trommelumfang verteilt unter einer die Trommel in diesem Bereich umgebenden, feststehenden Abdeckung (42) angeordnet sind, daß eine Zufuhreinrichtung (44) für neues Zuschlagmaterial am oberen Abschnitt der Abdeckung (42) auf der dem Blockerhitzungsbrenner (22) zugewandten Seite und ein Auslaßstutzen (24) am unteren Abschnitt des heißen Trichters angeordnet sind, und daß ein Abfallmaterial-Entnahmestutzen (48) am unteren Abschnitt der Abdeckung (42), der durch eine Entnahmeklappe (50) geöffnet und geschlossen werden kann, angeordnet ist.

2. Trockner für eine Asphaltbereitungsanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Abdeckung (42) eine Fördereinrichtung (46, 52) vorgesehen ist, mit der aus den Entnahmeöffnungen (40) kommendes Material in die Einfüllöffnungen (38) überführbar ist.

3. Trockner für eine Asphaltbereitungsanlage nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine mit dem Trichter (30) verbundene Gasabsaugleitung (32) und eine Gasabsaugnebenleitung (54), die mit ihrem einen Ende mit der Abdeckung (42) verbunden ist und mit ihrem anderen Ende an die mit dem kalten Trichter verbundene Gasabsaugleitung (32) angeschlossen ist.

4. Trockner für eine Asphaltbereitungsanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einfüllöffnungen (38) für neues Zuschlagmaterial und die Entnahmeöffnungen (40) für das Abfallmaterial in zwei Reihen mit einem konstanten Abstand voneinander längs der Umfangswände der Trommel rechts und links des Teilungsbleches (26) angeordnet sind.

5. Trockner für eine Asphaltbereitungsanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Schutzblech zum Einstellen der Flamme das auf der Brennerseite gelegene untere Ende des durch das Teilungsblech (26) führenden Hohlzylinders (28) überdeckend angeordnet ist.

6. Trockner für eine Asphaltbereitungsanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Regulierungsklappe (84) zum Regeln des Luftdurchflusses, mit der das obere Ende des in der Trommel (14) angeordneten, durch das Teilungsblech (26) führenden Hohlzylinders (28) überdeckbar ist, vorgesehen ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT Patentschrift Nr. AT 397 807 B

Ausgegeben 25. 7.1994 Int. Cl.[5]: C10C 3/12
E01C 19/08

Blatt 1

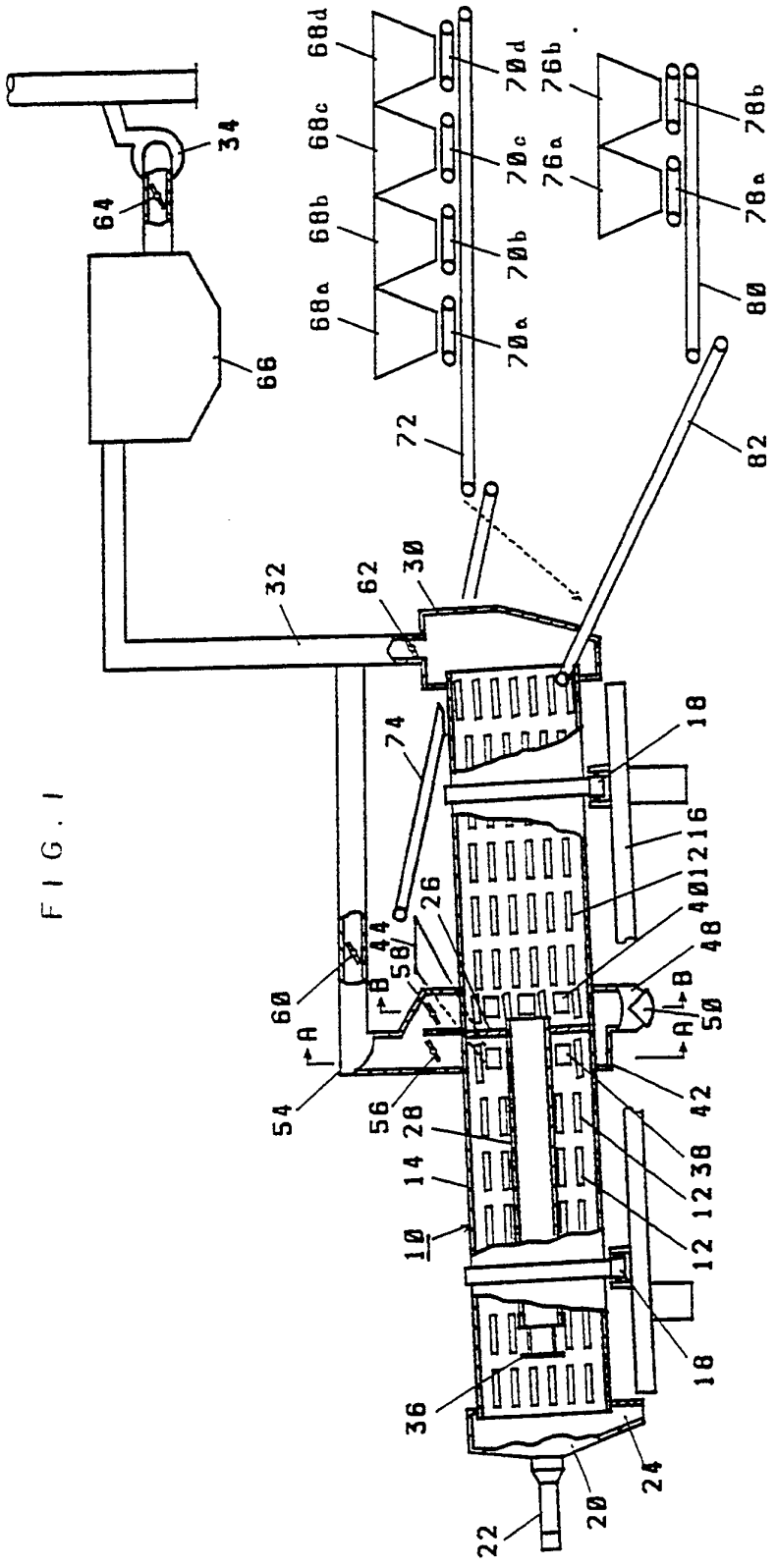


FIG. 1

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT Patentschrift Nr. AT 397 807 B

Ausgegeben 25. 7.1994 Int. Cl.[5]: C10C 3/12
E01C 19/08

Blatt 2

FIG. 2

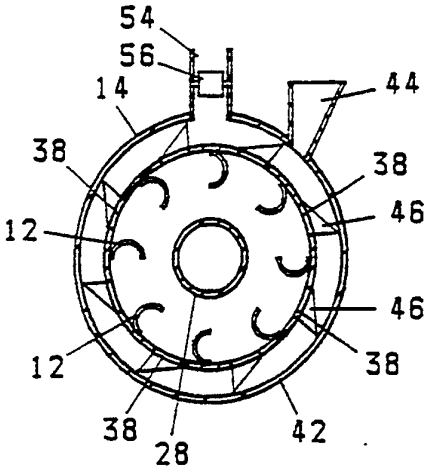


FIG. 3

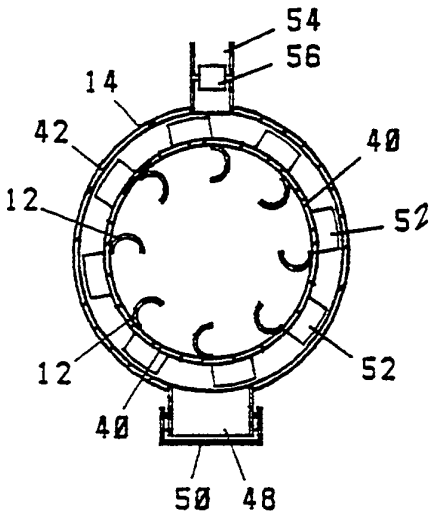
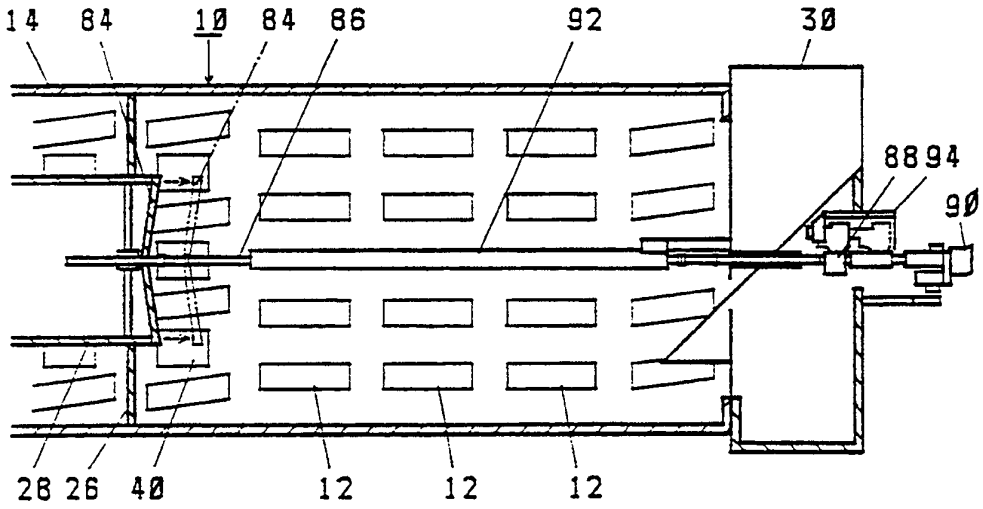



FIG. 4