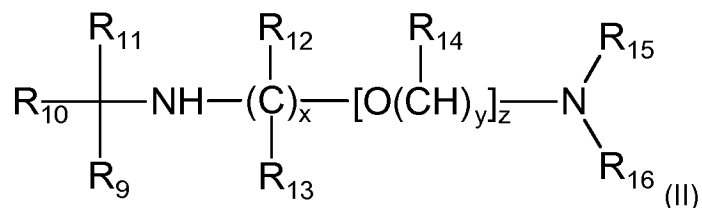


Patentansprüche

1. Absorptionsmittel zur selektiven Entfernung von Schwefelwasserstoff gegenüber Kohlendioxid aus einem Fluidstrom, welches enthält:

5

- a) eine Aminverbindung der Formel (II)



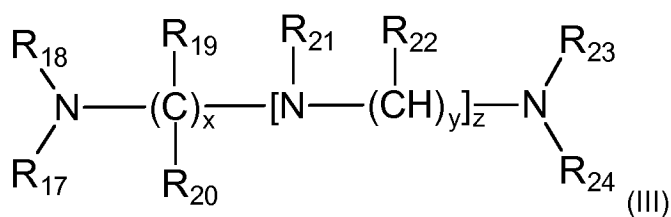
10

worin R₉ und R₁₀ unabhängig voneinander für Alkyl stehen; R₁₁ für Wasserstoff oder Alkyl steht; R₁₂, R₁₃ und R₁₄ unabhängig voneinander ausgewählt sind unter Wasserstoff und C₁-C₅-Alkyl; R₁₅ und R₁₆ unabhängig voneinander für C₁-C₅-Alkyl stehen; x und y ganze Zahlen von 2 bis 4 sind und z eine ganze Zahl von 1 bis 3 ist;

15

oder

eine Aminverbindung der Formel (III)



20

worin R₁₇ und R₁₈ unabhängig voneinander für C₁-C₅-Alkyl stehen; R₁₉, R₂₀ und R₂₂ unabhängig voneinander ausgewählt sind unter Wasserstoff und C₁-C₅-Alkyl; R₂₁ für C₁-C₅-Alkyl steht; R₂₃ und R₂₄ unabhängig voneinander für C₁-C₅-Alkyl stehen; x und y ganze Zahlen von 2 bis 4 sind und z eine ganze Zahl von 1 bis 3 ist;

25

und

- b) ein nicht-wässriges Lösungsmittel; ausgewählt unter Glycolen und Polyalkylenglycolen;

5

wobei das Absorptionsmittel weniger als 20 Gew.-% Wasser enthält.

2. Absorptionsmittel nach Anspruch 1, wobei die Aminverbindung eine Verbindung der Formel (II) ist, ausgewählt unter 2-(2-tert-Butylaminoethoxy)ethyl-N,N-dimethylamin, 2-(2-tert-Butylaminoethoxy)ethyl-N,N-diethylamin, 2-(2-tert-Butylaminoethoxy)ethyl-N,N-dipropylamin, 2-(2-Isopropylaminoethoxy)ethyl-N,N-dimethylamin, 2-(2-Isopropylaminoethoxy)ethyl-N,N-diethylamin, 2-(2-Isopropylaminoethoxy)ethyl-N,N-dipropylamin, 2-(2-(2-tert-Butylaminoethoxy)ethoxy)ethyl-N,N-dimethylamin, 2-(2-(2-tert-Butylaminoethoxy)ethoxy)ethyl-N,N-diethylamin, 2-(2-(2-tert-Butylaminoethoxy)ethoxy)ethyl-N,N-dipropylamin, und 2-(2-tert-Amylaminoethoxy)ethyl-N,N-dimethylamin.
3. Absorptionsmittel nach Anspruch 1, wobei die Aminverbindung eine Verbindung der Formel (III) ist, ausgewählt unter Pentamethyldiethylentriamin, Pentaethyldiethylentriamin, Pentamethyldipropylentriamin, Pentamethyldibutylentriamin, Hexamethylentriethylentetraamin, Hexaethylentriethylentetraamin, Hexamethylentripropylentetraamin und Hexaethylentripropylentetraamin.
4. Absorptionsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Absorptionsmittel ein von den Verbindungen der allgemeinen Formel (II) und (III) verschiedenes tertiäres Amin oder stark sterisch gehindertes Amin umfasst, wobei unter einer starken sterischen Hinderung ein tertiäres Kohlenstoffatom in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem primären oder sekundären Stickstoffatom verstanden wird.
5. Verfahren zur selektiven Entfernung von Schwefelwasserstoff aus einem Kohlendioxid und Schwefelwasserstoff enthaltenden Fluidstrom, wobei man den

Fluidstrom mit einem Absorptionsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche in Kontakt bringt, wobei man ein beladenes Absorptionsmittel und einen behandelten Fluidstrom erhält.

- 5 6. Verfahren nach Anspruch 5, wobei das beladene Absorptionsmittel mittels wenigstens einer der Maßnahmen Erwärmung, Entspannung und Strippen mit einem inerten Fluid regeneriert wird