

Koldioxid kan löpande brytas ned till fast kol - Xpecunias dotterbolag har lyckats bevisa en egenutvecklad reaktorteknik. Bedömer det som patenterbar process

En patenterbar reaktor för att löpande bryta ned koldioxid till fast kol och syrgas har utvecklats. Detta innebär att en stor marknad kan öppna sig för bolaget. Utvecklingen har skett i egen regi och bolaget äger rättigheterna till reaktorn.

Cretuner, verksam inom miljöteknik, har i sin forskning och utvecklingsverksamhet genomfört flertalet upprepade experiment i att effektivt bryta ned gasen koldioxid till sina beståndsdelar fast kol och syrgas. Detta bedömer bolaget är en revolutionerande energieffektiv process med potential att i mycket stor skala bidra till en positiv förändring ur miljöperspektiv.

Slutresultatet är att gasen koldioxid delas upp i grundämnet kol och syrgas. Denna process drivs av att till väldigt måttliga temperaturer hetta upp en legeringsblandning som agerar katalysator bestående av två ogiftiga metaller. Koldioxid passerar igenom katalysatorn och bryts ned. Med detta som kärnprincip skapas en reaktor som kopplas till en koldioxidkälla. Reaktorn kan enkelt drivas av spillvärme. Cretuner har utvecklat en design till en sådan reaktor som man avser patentera. Reaktorn kan enkelt framställas genom 3D-printning och skalas till lämplig storlek.

Innebörden är att en traditionell effektiv förbränning kan genom denna process i princip enbart släppa ut syrgas. Ett vanligt gaslager under normalt atmosfärstryck används som mellanlager under tiden reaktorn arbetar för att bryta ned koldioxiden. Detta är ett stort steg framåt för att bekämpa utsläpp av växthusgaser.

Innebörden är vidare att koldioxid från CCS-processer i industrin, exempelvis från dagens fjärrvärmeverk, inte behöver fraktas bort och lagras till en stor kostnad under berggrund som är ett standardförfarande idag. Cretuner kommer alltså kunna ta emot koldioxid och bryta ned den till ofarligt kol till en kostnad som är långt mycket lägre än dagens systemlösning. Cretuners lösning är en permanent ofarlig nedbrytning av koldioxiden. Vinsten för både miljön och den ekonomiska vinsten i att helt kunna undvika en lagring av koldioxid är betydande.

Cretuner avser söka patent på reaktordesignen och utveckla denna i skala som lämpar sig för olika industriella ändamål. Det som ligger närmast till hands är nyttja tekniken för eget bruk inom Cretuners miljöteknik och primärt söka samarbete med verksamheter inom CCS.

Processen är mycket effektiv och upp till 97% av koldioxiden bryts ned till fast form, enligt tidigare vetenskaplig grundforskning i området. Bolaget har alltså validerat tidigare forskningsresultat och utvecklat en egen reaktorlösning för att kontinuerligt bryta ned koldioxid. Det helt nya är att tillförseln av energin kommer ifrån spillvärme och en egen unik reaktordesign. Spillvärmens tillgodogörs från Cretuners maskinutrustning för sin ordinarie miljöteknik. Syftet har varit att söka eliminera utsläpp av koldioxid vilket lett fram till utvecklandet av reaktorn.

Pressmeddelande
16 november 2022 08:30:00 CET



Bolagets ledning är medveten om att detta är en stor utfästelse att göra och kommer aktivt söka samarbete med vetenskaplig akademi och industriella partners under den fortsatta utvecklingen.

Creturners VD Joakim Erlandson kommenterar "Detta är ett stort genombrott som sluter cirkeln för vår verksamhet och skapar helt nya möjligheter. Det öppnar revolutionerande möjligheter för bolaget kommersiellt på sikt."

Xpecunia koncernens VD Daniel Moström kommenterar "Betydelsen av denna nya lösning skall absolut inte underskattas. Vi kommer med stor respekt för vetenskaplighet att aktivt söka en kommersialisering av denna nya förmåga."

Till pressreleasen bifogas bilder som visar fast kol som skapats från koldioxid under upprepade reaktioner.

--

Xpecunia är en koncern med två verksamhetsdelar.

Den tekniska delen är ett tekniskt beräkningsbolag verksamt uteslutande inom HPC, marknaden för teknisk beräkningskapacitet.

Den miljömässiga delen, Creturner, verksamt inom modern snabb klimatkompensering med digitala spårningslösningar.

Bolaget har egna anläggningar i Sverige med egen energitillverkning, bland de största i Sverige, för att minska råvarukostnaden och miljöpåverkan.

Bolaget är listat på NGM Nordic SME i Stockholm, Sverige samt på Stuttgartbörsen i Tyskland.

Kontaktuppgifter

VD: Daniel Moström – 070-7446901

daniel.mostrom@xpecunia.com

Adress: Taptogatan 6, 115 27 STOCKHOLM, Sverige

www.xpecunia.com

Xpecunia Nordic AB (publ) org: 559152-3013

Denna information är sådan information som Xpecunia Nordic är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktpersons försorg, för offentliggörande den 2022-11-16 08:30 CET.

Bifogade filer

[Koldioxid kan löpande brytas ned till fast kol - Xpecunias dotterbolag har lyckats bevisa en egenutvecklad reaktorteknik. Bedömer det som patenterbar process](#)
[Images Attachments PM 2022 11 16 Xpecunia](#)